



S U M A R I O

I. Comunidad Autónoma

2. Autoridades y Personal

Consejería de Sanidad y Política Social Servicio Murciano de Salud

4787 Resolución del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud por la que se resuelve la convocatoria para la provisión mediante el procedimiento de libre designación de dos puestos de Supervisor de Unidad de Enfermería del Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca" de Murcia, (Resolución de 11 de diciembre de 2012, BORM n.º 293 de 20.12.2012).

12464

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4788 Resolución de 13 de marzo de 2013, de la Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa, por la que se acuerda el emplazamiento de los interesados en el procedimiento abreviado n.º 450/2012, seguido ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo número Seis de Murcia contra la desestimación por silencio administrativo del recurso de reposición formulado por don José Cano Fernández contra la Orden de 26 de agosto de 2011 de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se aprueba el expediente del procedimiento selectivo para el acceso al Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria.

12466

4789 Resolución de 15 de marzo de 2013, de la Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa, por la que se acuerda el emplazamiento de los interesados en el procedimiento abreviado n.º 503/2012, seguido ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo n.º 7 de Murcia contra la desestimación por silencio administrativo del recurso de alzada formulado por D. Joaquín Pascual Sánchez Onteniente contra la Orden de 15 de octubre de 2012 de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se aprueban las listas definitivas de profesores especialistas seleccionados para impartir determinados módulos de Formación Profesional convocados por Orden de 18 de julio de 2012.

12467

3. Otras disposiciones

Consejería de Economía y Hacienda

4790 Orden de 14 de marzo de 2013, de la Consejería de Economía y Hacienda por la que se aprueban los modelos de comunicación de emplazamiento de máquinas auxiliares de apuestas, de comunicación de transacciones económicas realizadas con tarjetas electrónicas prepago o cualquier otra modalidad o soporte en locales de apuestas y de declaración de premios de apuestas superiores a 3.000 euros.

12468

Consejería de Sanidad y Política Social

4791 Orden de 8 de marzo de 2013 de la Consejería de Sanidad y Política Social por la que se modifica un fichero con datos de carácter personal gestionado por la Consejería de Sanidad y Política Social de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

12471

4792 Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Sanidad y Política Social, y la Asociación Consumeralia Europa.

12474



Consejería de Educación, Formación y Empleo

- 4793 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Carpintería y Mueble en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12478
- 4794 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12512
- 4795 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y empleo por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12549
- 4796 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12581
- 4797 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12627
- 4798 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12672
- 4799 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12708
- 4800 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12754
- 4801 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Dirección de Cocina en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12798
- 4802 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12832
- 4803 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12875
- 4804 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12926
- 4805 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Jardinería y Floristería en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 12968
- 4806 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Producción Agroecológica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la región de Murcia. 13012
- 4807 Corrección de errores de la Resolución de 3 de octubre de 2012 del Director General de Infraestructuras y Promoción Educativa, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de la Orden de 3 de octubre de 2012, por la que se modifica la autorización de apertura y funcionamiento del Centro Privado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria "San Juan Bosco" de Los Dolores (Cartagena) (Código de centro: 30002167). 13050
- 4808 Corrección de errores de la Resolución de 5 de noviembre de 2012 del Director General de Infraestructuras y Promoción Educativa, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de la Orden de 25 de octubre de 2012, por la que se autoriza la apertura y funcionamiento del Centro Privado de Formación Profesional "Escuela de Turismo de Murcia" de Murcia (Código de centro: 30020212). 13053

4. Anuncios

Consejería de Presidencia

- 4809 Anuncio de la decisión de no someter a evaluación ambiental el proyecto de almazara, en el término municipal de Blanca, a solicitud de Antonio López Hernández y Otros, C.B, con n.º de expediente 50/10 AU/AAU, (CIF E30572747). 13054

Consejería de Economía y Hacienda

- 4810 Anuncio de licitación de gestión de servicios públicos, en la modalidad de concesión. Concesión demanial del Centro de Telecomunicaciones de la Comunidad Autónoma situado en Sierra de la Umbría (Puerto Lumbreras). Expte. 2/2013. 13055

Consejería de Agricultura y Agua

- 4811 Anuncio de información pública sobre expediente de concesión de la Medalla de Oro de la Región de Murcia a don Tomás Fuertes Fernández, Presidente del Grupo Corporativo Fuertes y El Pozo Alimentación. 13057

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

- 4812 Notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes. 13059
- 4813 Notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes. 13062
- 4814 Notificación de incoación de expedientes sancionadores en materia de transportes. 13066
- 4815 Notificación de procedimiento previo de expediente sancionador en materia de carreteras. 13068
- 4816 Notificación de procedimiento previo de expediente sancionador en materia de carreteras. 13069
- 4817 Notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes. 13070
- 4818 Notificación de incoación de expedientes sancionadores en materia de transportes. 13072
- 4819 Notificación de laudos. 13075
- 4820 Notificación de laudo. 13078
- 4821 Notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes. 13079

Consejería de Sanidad y Política Social Servicio Murciano de Salud

- 4822 Anuncio de formalización de contrato de lavado e higienización y desinfección de ropa hospitalaria del Hospital Universitario Santa María del Rosell. 13083

Consejería de Educación, Formación y Empleo

- 4823 Notificación a interesados. 13084

II. Administración General del Estado

1. Delegación del Gobierno

Secretaría General

- 4824 Notificación de resoluciones. 13086
- 4825 Notificación de resoluciones. 13087

2. Direcciones Provinciales de Ministerios

Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Dirección Territorial de Inspección de Trabajo y Seguridad Social de Murcia

- 4826 Notificación de trámite de audiencia. 13088

III. Administración de Justicia

De lo Social número Dos de Cartagena

4827	Ejecución de títulos judiciales 22/2013.	13089
4828	Ejecución de títulos judiciales 255/2012.	13091
4829	Despido/ceses en general 799/2012.	13092

De lo Social número Tres de Cartagena

4830	Despido/ceses en general 166/2013.	13093
4831	Despido 157/2013.	13094
4832	Procedimiento ordinario 477/2012.	13095

De lo Social número Uno de Murcia

4833	Procedimiento ordinario 413/2011.	13097
4834	Procedimiento ordinario 363/2011.	13100
4835	Procedimiento ordinario 366/2011.	13103

De lo Social número Dos de Murcia

4836	Despido/ceses en general 977/2012.	13106
4837	Despido/ceses en general 973/2012.	13108
4838	Despido/ceses en general 973/2012.	13110
4839	Despido/ceses en general 973/2012.	13112
4840	Despido/ceses en general 973/2012.	13114

De lo Social número Tres de Murcia

4841	Despido/ceses en general 780/2012.	13116
------	------------------------------------	-------

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia De lo Social número Uno de Murcia

4842	Despido/ceses en general 100/2013.	13118
4843	Despido/ceses en general 75/2013.	13121
4844	Despido/ceses en general 84/2013.	13123
4845	Modificación sustancial condiciones laborales 69/2013.	13125
4846	Despido objetivo individual 85/2013.	13127
4847	Despido/ceses en general 72/2013.	13129

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia De lo Social número Dos de Murcia

4848	Despido/ceses en general 1.136/2012.	13131
4849	Despido/ceses en general 757/2012.	13133

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia De lo Social número Cuatro de Murcia

4850	Despido objetivo individual 68/2013.	13135
4851	Despido objetivo individual 67/2013.	13138
4852	Despido objetivo individual 805/2012.	13141
4853	Despido/ceses en general 48/2013.	13142

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia De lo Social número Cinco de Murcia

4854	Despido/ceses en general 205/2013.	13144
4855	Seguridad Social 963/2012.	13147
4856	Despido objetivo individual 210/2013.	13148

BORM**Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Siete de Murcia**

4857	Seguridad Social 448/2011.	13151
4858	Seguridad Social 438/2011.	13152
4859	Despido objetivo individual 810/2012.	13153

**Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Ocho de Murcia**

4860	Despido/ceses en general 1.022/2012.	13155
4861	Despido objetivo individual 67/2013.	13157
4862	Despido/ceses en general 42/2013.	13159
4863	Despido objetivo individual 54/2013.	13161

**Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-
Administrativo de Murcia
De lo Social número Dos de Murcia**

4864	Ejecución de títulos no judiciales 295/2012.	13163
4865	Ejecución de títulos judiciales 385/2012.	13166
4866	Ejecución de títulos judiciales 238/2012.	13169

**Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-
Administrativo de Murcia
De lo Social número Seis de Murcia**

4867	Ejecución de títulos judiciales 201/2012.	13172
4868	Ejecución de títulos judiciales 354/2012.	13175

**Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-
Administrativo de Murcia
De lo Social número Siete de Murcia**

4869	Ejecución de títulos judiciales 44/2013.	13178
4870	Ejecución de títulos judiciales 132/2012.	13181
4871	Ejecución de títulos judiciales 302/2012.	13183

IV. Administración Local**Abanilla**

4872	Aprobación inicial de la ordenanza reguladora de la instalación y funcionamiento de infraestructuras radioeléctricas.	13185
------	---	-------

Albudeite

4873	Elección de Juez de Paz titular y Juez de Paz sustituto de Albudeite.	13186
------	---	-------

Archena

4874	Anuncio de licitación para tres licencias de autotaxis en el municipio de Archena. 13187	
------	--	--

Blanca

4875	Aprobación de modificación n.º 1 del Plan General.	13189
4876	Exposición pública del padrón de la tasa por suministro de agua, cuota conservación acometidas, cuota servicio agua, cuota conservación contadores, alcantarillado, basura, depuración, canon de saneamiento e IVA, correspondiente al primer bimestre de 2013.	13190

Cehégín

4877	Notificación a interesado.	13191
------	----------------------------	-------

Fuente Álamo de Murcia

4878	Notificación de resolución de procedimientos sancionadores por infracción a Ley Orgánica 1/92, sobre protección de la seguridad ciudadana.	13192
4879	Notificación de iniciación de expedientes sancionadores por infracción a la Ley Orgánica 1/92, sobre protección de la seguridad ciudadana.	13193

BORM**Lorca**

- 4880 Anuncio de información pública relativo al expediente IP-7/2012. 13194
- 4881 Aprobación inicial del Cambio de Sistema de Actuación de la UA-56 del PGMO de Lorca. 13195

Murcia

- 4882 Aprobación inicial del Reglamento de Régimen Interno, Organización y Funcionamiento de los Centros Municipales de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Murcia. 13196
- 4883 Anuncio de exposición pública de la revisión de las tarifas del "Servicio de regulación y control de estacionamientos en vías públicas urbanas". 13197
- 4884 Notificación a interesados. 13198

Puerto Lumbreras

- 4885 Exposición pública de expediente de interés público para instalación de una planta fotovoltaica en suelo urbanizable sin sectorizar residencial de mínima densidad en Dip. Esparragal, paraje "Cuatro Caminos". 13199
- 4886 Solicitud para instalación de planta fotovoltaica. 13200

Ricote

- 4887 Reglamento de Voluntariado en el Ayuntamiento de Ricote. 13201

Santomera

- 4888 Notificación de requerimiento para subsanación de deficiencias en licencia de obra. 13202

Torre Pacheco

- 4889 Aprobación definitiva de la Ordenanza de Fomento de Empleo y Actividad Empresarial en el municipio. 13203
- 4890 Convocatoria de concurso-oposición para tres plazas de Agente de la Policía Local. 13210
- 4891 Aprobación de modificación de plantilla 2013. 13223

Mancomunidad de Servicios Sociales del Noroeste

- 4892 Exposición al público de la Cuenta General del Presupuesto 2012. 13224

V. Otras Disposiciones y Anuncios**Notaría de don Miguel Bañuls Ribas**

- 4893 Acta de notoriedad para la inmatriculación de exceso de cabida. 13225

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

2. AUTORIDADES Y PERSONAL

Consejería de Sanidad y Política Social

Servicio Murciano de Salud

4787 Resolución del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud por la que se resuelve la convocatoria para la provisión mediante el procedimiento de libre designación de dos puestos de Supervisor de Unidad de Enfermería del Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca" de Murcia, (Resolución de 11 de diciembre de 2012, BORM n.º 293 de 20.12.2012).

1.º) Por Resolución del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud de 11 de diciembre de 2012, publicada en el BORM de 20-12-2012, se convocaron, para su provisión por el sistema de libre designación, dos puestos de Supervisor de Unidad de Enfermería del Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca" de Murcia.

2.º) Conforme a lo establecido en la base cuarta de la convocatoria, concluido el plazo de presentación de solicitudes, la Dirección Gerencia del Área de Salud I (Murcia – Oeste) de la que depende el citado hospital, formuló un informe relativo a la idoneidad de los candidatos presentados.

3.º) Teniendo en cuenta dicho informe, la Directora General de Asistencia Sanitaria ha efectuado una propuesta para la adjudicación de los puestos convocados.

A la vista de todo ello, y en ejercicio de las funciones asignadas por el artículo 7.2.g) de la Ley 5/2001, de 5 de diciembre, de personal estatutario del Servicio Murciano de Salud, que atribuye al Director Gerente la competencia para aprobar los nombramientos que se deriven de los procedimientos de provisión de puestos,

Resuelvo

Primero: Nombrar, por el procedimiento de libre designación, para los puestos de Supervisor de Unidad de Enfermería del Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca" al personal citado en el anexo a esta resolución.

Segundo: Para la plena eficacia de los nombramientos que se confieren, el plazo de toma de posesión será de tres días si el puesto de trabajo radica en la localidad de residencia del adjudicatario, o de un mes, en caso contrario, y empezará a contar a partir del cese en el anterior puesto, que tendrá lugar, en todo caso, al día siguiente al de la publicación de esta resolución. Si comportara el reingreso al servicio activo, el plazo de toma de posesión se computará desde el día siguiente al de la publicación.

Tercero: Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante la Excm. Sra. Consejera de Sanidad y Política Social en el plazo de un mes a contar a partir del día siguiente al de su publicación, conforme a lo establecido en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Murcia, 12 de marzo de 2013.—El Director Gerente, José Antonio Alarcón González.



Anexo (Res. 12.3.2013)

Centro de Destino: Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca"

Denominación del puesto	Apellidos y nombre	DNI
Supervisor de Unidad de Enfermería	Álvarez Sánchez, María del Mar	09288352G
Supervisor de Unidad de Enfermería	Polo Quiles, María del Pilar	74345855B

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

2. AUTORIDADES Y PERSONAL

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4788 Resolución de 13 de marzo de 2013, de la Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa, por la que se acuerda el emplazamiento de los interesados en el procedimiento abreviado n.º 450/2012, seguido ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo número Seis de Murcia contra la desestimación por silencio administrativo del recurso de reposición formulado por don José Cano Fernández contra la Orden de 26 de agosto de 2011 de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se aprueba el expediente del procedimiento selectivo para el acceso al Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria.

Ante el Juzgado Contencioso – Administrativo Nº 6 de Murcia se tramita el Procedimiento Abreviado 450/2012, iniciado a instancia de D. José Cano Fernández contra la desestimación por silencio administrativo del recurso de reposición formulado contra la Orden de 26 de agosto de 2011 de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se aprueba el expediente del procedimiento selectivo para el acceso al cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria (BORM de 30 de agosto).

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, esta Dirección General,

Resuelve:

Emplazar a los interesados en el citado procedimiento para que puedan comparecer y personarse en el plazo de nueve días ante dicho órgano jurisdiccional, en legal forma, mediante Procurador con poder al efecto, y con firma de abogado; caso de personarse fuera del indicado plazo, se les tendrá por parte sin que por ello deba retrotraerse ni interrumpirse el curso del procedimiento, y si no se personaren oportunamente continuará el procedimiento por sus trámites, sin que haya lugar a practicarles notificación de clase alguna.

El Director General de Recursos Humanos y Calidad Educativa, Joaquín Buendía Gómez.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

2. AUTORIDADES Y PERSONAL

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4789 Resolución de 15 de marzo de 2013, de la Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa, por la que se acuerda el emplazamiento de los interesados en el procedimiento abreviado n.º 503/2012, seguido ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo n.º 7 de Murcia contra la desestimación por silencio administrativo del recurso de alzada formulado por D. Joaquín Pascual Sánchez Onteniente contra la Orden de 15 de octubre de 2012 de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se aprueban las listas definitivas de profesores especialistas seleccionados para impartir determinados módulos de Formación Profesional convocados por Orden de 18 de julio de 2012.

Ante el Juzgado Contencioso – Administrativo n.º 7 de Murcia se tramita el Procedimiento Abreviado 603/2012, iniciado a instancia de D. Joaquín Pascual Sánchez Onteniente contra la desestimación por silencio administrativo del recurso de alzada formulado contra la Orden de 15 de octubre de 2012 de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se aprueban las listas definitivas de profesores especialistas seleccionados para impartir determinados módulos de formación profesional convocados por Orden de 18 de julio de 2012.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, esta Dirección General,

Resuelve:

Emplazar a los interesados en el citado procedimiento para que puedan comparecer y personarse en el plazo de nueve días ante dicho órgano jurisdiccional, en legal forma, mediante Procurador con poder al efecto, y con firma de abogado; caso de personarse fuera del indicado plazo, se les tendrá por parte sin que por ello deba retrotraerse ni interrumpirse el curso del procedimiento, y si no se personaren oportunamente continuará el procedimiento por sus trámites, sin que haya lugar a practicarles notificación de clase alguna.

El Director General de Recursos Humanos y Calidad Educativa, Joaquín Buendía Gómez.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Economía y Hacienda

4790 Orden de 14 de marzo de 2013, de la Consejería de Economía y Hacienda por la que se aprueban los modelos de comunicación de emplazamiento de máquinas auxiliares de apuestas, de comunicación de transacciones económicas realizadas con tarjetas electrónicas prepago o cualquier otra modalidad o soporte en locales de apuestas y de declaración de premios de apuestas superiores a 3.000 euros.

El artículo 28 del Decreto 126/2012, de 11 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Apuestas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se modifican el Reglamento de Máquinas Recreativas y de Azar de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el Catálogo de Juegos y Apuestas de la Región de Murcia, establece que la instalación de máquinas auxiliares de apuestas deberá ser previamente comunicada a la Dirección General competente en materia de juego, definiendo la comunicación de emplazamiento como el documento por el que se pone en conocimiento de la Dirección General competente en materia de juego la instalación de una máquina auxiliar de apuestas homologada y documentada y atribuyendo a la Consejería competente en materia de juego la aprobación del modelo de comunicación.

El artículo 44.2 del Decreto 126/2012, de 11 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Apuestas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se modifican el Reglamento de Máquinas Recreativas y de Azar de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el Catálogo de Juegos y Apuestas de la Región de Murcia, establece que la Dirección General competente en materia de juego podrá autorizar la expedición de tarjetas electrónicas prepago o cualquier otra modalidad o soporte de transacción económica para su utilización exclusiva en locales de apuestas. Las empresas autorizadas para la organización y explotación de apuestas que utilicen esta modalidad de pago, estarán obligadas a informar trimestralmente a la Dirección General competente en materia de juego todas las transacciones económicas que se realicen utilizando estos medios de pago, siendo la Consejería competente en materia de Hacienda la encargada de establecer el formato de esta comunicación.

Por último, el artículo 44.5 del Decreto 126/2012, de 11 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Apuestas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se modifican el Reglamento de Máquinas Recreativas y de Azar de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el Catálogo de Juegos y Apuestas de la Región de Murcia, dispone que las empresas autorizadas comunicarán mensualmente a la Dirección General competente en materia de juego la relación de premios abonados de importe superior a 3.000 euros atribuyendo a la Consejería competente en materia de Hacienda la aprobación del modelo de declaración que deberá presentarse, en todo caso, mediante medios telemáticos.

El artículo 25 de la Ley 14/2012, de 27 de diciembre, de medidas tributarias, administrativas y de reordenación del sector público regional crea la Agencia Tributaria de la Región de Murcia, como ente instrumental para la realización, en nombre y por cuenta de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, de las competencias que la misma le atribuye y el artículo 29.2 f) de dicha Ley establece que compete a dicho organismo público el ejercicio de las funciones que la normativa autonómica en materia de juego atribuye a la Consejería competente en materia de hacienda. Por su parte, el artículo 49.1.c.4., del Decreto 32/2006, de 21 de abril, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Economía y Hacienda, determina que corresponde a la Dirección General de Tributos todas las funciones que la Ley 2/1995, de 15 de marzo, reguladora del Juego y Apuestas de la Región de Murcia atribuye a la Consejería de Economía y Hacienda regulando la Disposición Transitoria Segunda de la reciente Ley 14/2012, de 27 de diciembre el régimen de tránsito desde la supresión de la Dirección General de Tributos a la puesta en funcionamiento efectivo de la Agencia Tributaria de la Región de Murcia determinando que las menciones realizadas en el decreto de estructura a dicho órgano deben entenderse referidas a la Agencia Tributaria de la Región de Murcia. En consecuencia, las menciones que los citados artículos 28, 44.2 y 44.5 del Decreto 126/2012, de 11 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Apuestas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se modifican el Reglamento de Máquinas Recreativas y de Azar de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el Catálogo de Juegos y Apuestas de la Región de Murcia hacen a la Dirección General competente en materia de juego deben entenderse referidos a la Agencia Tributaria de la Región de Murcia.

La presente Orden tiene por objeto la aprobación de los modelos a que se refieren los artículos 28, 44.2 y 44.5 del citado Decreto 126/2012, de 11 de octubre.

El formulario electrónico normalizado del modelo de comunicación de declaración de premios de apuestas superiores a 3.000 euros que, de conformidad con el artículo 44.5 del Decreto 126/2012, de 11 de octubre, deberá presentarse, en todo caso, mediante medios telemáticos, ha sido aprobado por Resolución del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios de 12 de marzo de 2013, quedando integrado en la Sede Electrónica de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, siendo accesible a las empresas titulares de autorizaciones administrativas para la organización y explotación de apuestas a través de la página web www.carm.es.

En su virtud, de conformidad con las atribuciones conferidas en los artículos expuestos y en el Decreto 18/2012, de 10 de febrero, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Economía y Hacienda.

Dispongo

Artículo Único. Aprobación de los modelos.

Se aprueban los modelos de comunicación de emplazamiento de máquinas auxiliares de apuestas, de comunicación de transacciones económicas realizadas con tarjetas electrónicas prepago o cualquier otra modalidad o soporte en locales de apuestas y de declaración de premios de apuestas superiores a 3.000 euros incluidos en los anexos I, II y III, de esta Orden, a los que se refieren los artículos 28, 44.2 y 44.5 del Reglamento de Apuestas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, aprobado por el Decreto 126/2012, de 11 de octubre.



Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Murcia, a 14 de marzo de 2013.—El Consejero de Economía y Hacienda, Juan Bernal Roldán.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Sanidad y Política Social

4791 Orden de 8 de marzo de 2013 de la Consejería de Sanidad y Política Social por la que se modifica un fichero con datos de carácter personal gestionado por la Consejería de Sanidad y Política Social de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

La creación, modificación o supresión de los ficheros de titularidad pública de esta Administración Pública Regional sólo podrá hacerse mediante Disposición general o Acuerdo publicados en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y en los artículos 52 y 53 del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la citada Ley.

En cumplimiento de las disposiciones citadas y en aplicación de la Circular 1/2009, de 17 de noviembre, de la Dirección General de Calidad e Innovación de los Servicios Públicos por la que se establece el procedimiento para la creación, modificación, supresión y notificación de ficheros públicos con datos personales en la Administración Pública de la Región de Murcia y en uso de las competencias atribuidas por el Decreto del Presidente de la Comunidad Autónoma 12/2011, de 27 de junio, de Reorganización de la Administración Regional y por el Decreto 146/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno por el que se establecen los órganos directivos de la Consejería de Sanidad y Política Social y de acuerdo con la regulación que para el ejercicio de la potestad reglamentaria establecen el artículo 38 de la Ley 6/2004, de 28 de diciembre del Estatuto del Presidente y del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia, y el artículo 16.2 apartado d) de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, y para asegurar a los ciudadanos el ejercicio de sus legítimos derechos en materia de protección de datos personales.

Dispongo

Artículo 1. Objeto.

Esta Orden tiene por objeto la modificación de un fichero de datos de carácter personal dependiente de la Consejería de Sanidad y Política Social.

Artículo 2. Modificación de ficheros de datos de carácter personal.

Se modifica el fichero único de datos de carácter personal denominado SUGERENCIAS Y QUEJAS SANITARIAS, dependiente de la Consejería de Sanidad y Política Social, que se describe en el Anexo de la presente Orden, de acuerdo con la regulación establecida en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, que la desarrolla.

Artículo 3.- Garantía y seguridad de los datos.

Los titulares de los Órganos Administrativos Responsables del fichero regulado en esta Orden, adoptarán las medidas necesarias para asegurar que los

datos de carácter personal contenidos en el fichero se usen para la finalidad para la que fueron recogidos, así como para hacer efectivos los derechos, obligaciones y garantías reconocidos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, de desarrollo de la citada ley orgánica.

Artículo 4. Derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de datos.

Los interesados cuyos datos de carácter personal estén incluidos en el fichero regulado en esta Orden, podrán ejercer los derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de datos mediante escrito dirigido al Servicio o Unidad específico que se determine para el fichero o, en su defecto, al Órgano Responsable del mismo.

Artículo 5. Obligaciones de los cesionarios de datos de carácter personal.

El Órgano Responsable del fichero regulado en esta Orden, advertirá expresamente a los cesionarios de los datos y a los encargados de tratamiento, si los hubiere, de su obligación de dedicarlos exclusivamente a la finalidad para la que se ceden, de acuerdo con lo regulado en los artículos 4.2, 11.5 y 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, y en los artículos 8, 20 y concordantes, del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.

Artículo 6. Obligaciones de los encargados de tratamiento

De acuerdo con lo establecido en el artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, si se realizan tratamientos de datos de ficheros públicos de la CARM por "encargados de tratamiento", se deben suscribir los correspondientes contratos con el "Órgano Responsable" del fichero en los términos del citado artículo 12.

Disposiciones finales

Primera.- Inscripción de los ficheros en el Registro General de Protección de Datos.

La modificación del fichero de datos de carácter personal contenido en esta Orden, será notificado a la Agencia Española de Protección de Datos por el Secretario General de la Consejería de Sanidad y Política Social, para su inscripción en el Registro General de Protección de Datos.

Segunda.- Una vez inscrito el fichero en el Registro General de la Agencia Española de Protección de Datos, el Secretario General de la Consejería enviará copia de la Resolución de inscripción, a los Centros Directivos de quienes dependan los ficheros y a la Inspección General de Servicios.

Tercera- Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia

Murcia, 8 de marzo de 2013.—La Consejera de Sanidad y Política Social, María Ángeles Palacios Sánchez.

Anexo

Fichero modificado

1. Nombre del fichero: Sugerencias y quejas sanitarias

a) Código de inscripción asignado por la Agencia: 2072000423.

b) Apartados modificados:

1. Responsable del fichero: Consejería de Sanidad y Política Social Dirección General de Atención al Ciudadano y Drogodependencias, CIF del órgano de la Administración S3011001I, Ronda de Levante 11, 4.ª planta, localidad Murcia, Código Postal 30008, Provincia Murcia, país España, teléfono 968 36 59 00.

2. Derechos de oposición, acceso, rectificación y cancelación: Servicio de Información al Ciudadano y Defensa de Usuarios del Servicio Sanitario. CIF/NIF S3011001I, Dirección postal/apartado de correos Ronda de Levante 11 planta baja, localidad Murcia, Código Postal 30008, provincia Murcia, país España, teléfono 968 36 59 00.

c) Medidas de seguridad: Las medidas de seguridad exigibles son de nivel alto.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Sanidad y Política Social

4792 Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Sanidad y Política Social, y la Asociación Consumeralia Europa.

Resolución

Visto el Convenio de Colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Sanidad y Política Social y la Asociación Consumeralia Europa

Resuelvo

Publicar en el Boletín Oficial de la Región de Murcia el texto del Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Sanidad y Política Social y la Asociación Consumeralia Europa

Murcia, 18 de marzo de 2013.—El Secretario General, Martín Quiñonero Sánchez.

Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Sanidad y Política Social, y la Asociación Consumeralia Europa

En Murcia a 18 de febrero de 2013

Reunidos

De una parte, la Excm. Sra. Dña. M.ª Ángeles Palacios Sánchez, Consejera de Sanidad y Política Social, en nombre y representación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, expresamente autorizada para hacerlo en virtud del Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha de 8 de febrero de 2013.

De otra, D. Pedro Valera Duque, Presidente de la Asociación Estatal, Consumeralia Europa con domicilio social en Avenida Ronda de Levante, 15, 1.º Derecha, 30.008 de Murcia (Región de Murcia) con N.I.F. G73736605 e inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior con el número 599763: GRUPO 1 Sección 1.ª, al amparo del artículo 22 de la Constitución Española.

Intervienen en función de sus respectivos cargos y en ejercicio de las facultades que a cada uno le están conferidas, con plena capacidad para formalizar el presente Convenio de Colaboración y a tal efecto,

Manifiestan

Primero.

Que el Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia, aprobado por Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, dispone, conforme al artículo 11.1, que en el marco de la legislación básica del Estado y, en su caso, en los términos que la misma establezca, corresponde a la Comunidad Autónoma el desarrollo

legislativo y la ejecución en materia de sanidad, higiene, ordenación farmacéutica y coordinación hospitalaria en general, incluida la de la Seguridad Social, sin perjuicio de lo dispuesto en el número 16 del artículo 149.1 de la Constitución. Asimismo, la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, establece en su artículo 9 la obligación de los poderes públicos de informar a los usuarios de los servicios del sistema sanitario público, o vinculados a él, de sus derechos y deberes.

Segundo.

Que tanto la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, como la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, realizan una mejora y actualización de la Ley General de Sanidad, procediendo a regular de modo especial la garantía del derecho a la información.

Tercero.

Que la Ley 4/1994, de 26 de julio, de Salud de la Región de Murcia, sitúa al ciudadano en el centro del sistema sanitario, y en consonancia, el Plan de Salud de la Región de Murcia 2010-2015 integra como principios inspiradores la mejora de la accesibilidad, la calidad y la eficiencia del Sistema.

Cuarto.

Que la asociación Consumeralia Europa, según sus Estatutos, promueve el consumo y uso responsable de productos y servicios, tanto públicos como privados, promoviendo las buenas prácticas hacia el consumidor y usuario por parte de las empresas y administraciones públicas, siendo en este ámbito sanitario la de facilitar el acceso a la información y formación al usuario de la sanidad.

Quinto.-

Que la Consejería de Sanidad y Política Social de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, tiene la firme voluntad y vocación de apoyar a la asociación Consumeralia Europa, estableciendo la oportuna colaboración que garantice la consecución de objetivos comunes.

Sexto.-

Que según lo dispuesto en Decreto n.º 146/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Sanidad y Política Social, la Dirección General de Atención al Ciudadano y Drogodependencias ejercerá las competencias de dirección y coordinación en materia de tutela de los derechos y obligaciones de los usuarios del sistema sanitario público regional y el estudio e implantación de sistemas de información y atención al ciudadano para el acceso a las prestaciones sanitarias.

Por tanto, al existir plena coincidencia de las partes en los objetivos perseguidos y en los medios necesarios para su ejecución, así como la voluntad de aunar esfuerzos en sus respectivos ámbitos de actuación, ambas partes en la representación que ostentan, y a la vista de las disposiciones indicadas anteriormente, formalizan el presente Convenio de Colaboración de acuerdo con las siguientes.

ESTIPULACIONES

Primera.- Objeto.

El presente Convenio tiene por objeto establecer los términos de la colaboración entre la Consejería de Sanidad y Política Social, a través de la

Dirección General de Atención al Ciudadano y Drogodependencias y la Asociación Consumeralia Europa, para el fomento y desarrollo de actividades de información al usuario de la sanidad.

Segunda.- Obligaciones de la Consejería de Sanidad y Política Social.

La Consejería de Sanidad y Política Social se compromete a promover y apoyar las actividades relacionadas con la Sanidad que Consumeralia Europa realice en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de las siguientes actuaciones:

1. Informar periódicamente de las actividades propias de la Consejería, consideradas de interés para los usuarios de la sanidad.
2. Colaborar con Consumeralia Europa, de conformidad con las normativas legales correspondientes, en el intercambio mutuo de cuanta documentación e información sea precisa para el cumplimiento de sus respectivos fines.
3. Colaborar con Consumeralia Europa en el desarrollo de programas conjuntos de divulgación de la información sanitaria destinados a la población en general.
4. Asesorar y promover actividades de información conjuntas.
5. Solicitar la opinión de Consumeralia Europa, en relación con las actuaciones futuras que se proyecten relacionadas con la información al usuario de la sanidad.
6. Promover la información suministrada por Consumeralia Europa a través del uso de las tecnologías de información y comunicación.

El compromiso que la Comunidad Autónoma asume, a través de la Consejería de Sanidad y Política Social, consistirá en la aportación de los medios y recursos que estime convenientes para el desarrollo de las actividades descritas en el presente Convenio, los cuales están disponibles entre los habituales de dicha Consejería, no aportando, por tanto, ninguna cuantía económica específica.

Tercera.- Obligaciones de Consumeralia Europa:

Consumeralia Europa se compromete a apoyar la actuación de la Consejería de Sanidad y Política Social de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, cumpliendo con ello parte de sus compromisos sociales, lo que llevará a efecto:

1. Divulgando entre los usuarios la información que le sea transmitida desde la Consejería de Sanidad y Política Social.
2. Proporcionando a los usuarios información general y específica sobre el Sistema Sanitario Murciano y su funcionamiento.
3. Proporcionando información específica a los usuarios acerca de la cartera de servicios del Servicio Murciano de Salud.
4. Colaborando en la realización de actividades de divulgación sanitaria.
5. Realizando aquellas otras funciones que dentro de su ámbito de actuación estén encaminadas a facilitar la relación del usuario con los servicios sanitarios.

Las obligaciones citadas anteriormente y asumidas por Consumeralia Europa se realizarán con sus medios y recursos propios, en especial, a través de la información telefónica sanitaria, tanto general como específica, que presta la citada asociación a través del servicio telefónico de información al usuario denominado "TU SANIDAD".

Cuarta.- Seguimiento del Convenio.

Para el seguimiento y solución de controversias en el desarrollo del presente Convenio, se crea una Comisión que estará presidida por el titular de la Dirección General de Atención al Ciudadano y Drogodependencias o persona en quien dicho titular delegue. Esta Comisión estará integrada, además, por dos representantes de la citada Dirección General, y por dos representantes de la Asociación Consumeralia Europa.

Serán funciones de la citada Comisión de Seguimiento, interpretar y resolver cuantas dudas y discrepancias pudieran surgir en el cumplimiento de este Convenio, así como todas aquellas cuestiones que se planteen en la ejecución del mismo, fijando los criterios de seguimiento y evaluación de los resultados. Rigiéndose, en lo no establecido en el presente Convenio, por el Capítulo II del Título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Quinta.- Vigencia del Convenio.

El presente Convenio estará vigente desde la fecha de su firma hasta el 31 de diciembre del año 2013, pudiendo prorrogarse mediante acuerdo expreso de las partes por años naturales sucesivos.

Sexta.- Resolución del convenio.

El Convenio podrá ser rescindido, preavisando con un mes de antelación a la finalización de su vigencia, por las siguientes causas:

1. Incumplimiento de cualquiera de sus cláusulas y obligaciones.
2. Mutuo acuerdo de las partes, en sus propios términos.
3. Las demás causas previstas en la legislación vigente.

Séptima.- Normativa aplicable.

El presente Convenio se registrará por lo dispuesto en el Decreto número 56/1996, de 24 de julio, por el que se regula el Registro General de Convenios y se dictan normas para la tramitación de estos en el ámbito de la Administración Regional de Murcia.

Octava.- Jurisdicción.

El presente Convenio tiene naturaleza administrativa y las cuestiones litigiosas que pudieran surgir serán competencia de la jurisdicción contencioso-administrativa.

Y dejando constancia de su conformidad con la totalidad de las cláusulas de este Convenio, firman y rubrican en el lugar y fecha arriba indicados, en cuadruplicado ejemplar.

La Consejería de Sanidad y Política Social, María Ángeles Palacios Sánchez.—
La Asociación Consumeralia Europa, Pedro Valera Duque.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4793 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Carpintería y Mueble en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y Orientación Laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al Título

establecido por Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan sus enseñanzas mínimas, y
2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:
 - Inglés técnico para Carpintería y mueble.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 8. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 9. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional

a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 10. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 11. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1.147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I
RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES
DEL CURRÍCULO DE TÉCNICO EN CARPINTERÍA Y MUEBLE

Módulo Profesional: Materiales en carpintería y mueble.
Código: 0538

Contenidos:

Identificación de tipos de madera:

- La madera. El árbol. Partes. Alimentación. Apeo.
- Estructura macroscópica y microscópica. Composición química.
- Maderas nacionales y de importación. Coníferas y Frondosas.
- Clasificación. Normas españolas. Normas Europeas. Maderas aserradas en Finlandia y Suecia.
- Maderas de sierra. Medidas comerciales. Identificación. Aplicación industrial.
- Enfermedades y defectos de las maderas.
- Defectos de crecimiento. Agentes bióticos y abióticos.
- Sistemas de protección de la madera. Tipos de protectores. Tratamientos superficiales y en profundidad.
- El corcho. Procesos de extracción.
- Primera transformación. Elaboración de productos. Aplicación industrial.
- Aparatos de medición y control. Esfuerzos mecánicos. Normas de calidad y ensayos.

Criterios para la selección de productos derivados de la madera y materiales complementarios:

- Tableros de virutas, fibras y compuestos. Características físicas y mecánicas. Patología de tableros.
- Chapas de madera. Clases. Chapeado.
- Adhesivos. Tipos y sistemas de junta. Adhesivos naturales. Adhesivos sintéticos.
- Vidrios. Tipos y obtención.
- Plásticos. Tipos (termoplásticos, termoestables, elastómeros, entre otros). Sistemas de obtención. Aplicaciones.
- Metales. Sistemas de obtención. Aplicaciones.
- Nuevos materiales.

Caracterización de los procesos de transformación de la Madera:

- Sistemas de despiece y troceado de la madera.
 - Sistemas de obtención de chapas.
-

- Sistemas de secado. Tratamiento de las maderas.
- Fabricación de tableros.
- Fabricación de laminados decorativos.
- Fabricación elementos de carpintería (puertas, ventanas, barandillas, entre otros).
- Fabricación mobiliario.
- Configuración de talleres de carpintería y ebanistería.

Caracterización de los procesos de fabricación de carpintería y mueble:

- Fabricación de puertas, ventanas y marcos de madera.
- Fabricación de escaleras, ventanas y barandillas y estructuras simples de madera.
- Fabricación de juguetes, instrumentos musicales y objetos diversos de madera.
- Revestimientos de madera en suelos, techos y paredes. Sistemas de fabricación e instalación.
- Componentes principales de muebles. Función.

Reconocimiento de los principales sistemas constructivos:

- Tipos de mobiliario y sistemas constructivos.
- Estilos de muebles. Breve historia y elementos identificadores.
- Herrajes. Programas informáticos colocación de herrajes.
- Sitios web de internet.
- Puertas y ventanas. Sistemas industriales de fabricación. Nomenclatura.
- Estructuras simples. Entramado ligero, pesado y troncos.
- Pérgolas. Cerchas, marquesinas y buhardas.

Aplicación de la normativa ambiental referente al uso de la madera:

- Bosques. Especies de maderas. Distribución geográfica.
- Sistemas de certificación. PEFC. FSC. Normas y estándares internacionales. Proceso de desarrollo. Evaluación.
- Repoblación del bosque. Sistemas.
- La explotación de los recursos forestales y medio ambientales.

Módulo Profesional: Soluciones constructivas.

Código: 0539

Contenidos:

Elaboración de bocetos y croquis de productos de carpintería y mueble:

- Sistemas de representación gráfica.
 - Instrumentos de dibujo a mano alzada.
 - Normas de acotación.
-

- Sistemas de proporcionalidad.
- Simbología.

Definición de soluciones de fabricación en instalación de carpintería y mueble:

- Sistemas constructivos.
- Definición de muebles y elementos de carpintería.
- Determinación de materiales y componentes.
- Factores estético funcionales, ergonómicos y resistentes.
- Espacios disponibles y accesibilidad.
- Lugar de construcción/instalación y transporte.
- Materiales y componentes requeridos.
- Medios de fabricación e instalación necesarios.
- Recursos humanos necesarios.
- Dimensionado del conjunto y sus componentes.
- Determinación del sistema de construcción y montaje.
- Coste del producto y presupuesto disponible. Tipos de costes.

Dibujo de elementos de carpintería y mueble:

- Normas de representación de dibujo técnico.
- Representación gráfica de elementos de carpintería y mueble.
- Útiles y soportes para el dibujo técnico.
- Técnicas de representación (polígonos regulares, tangencias, elipses, óvalos, ovoides, entre otros).
- Diseño asistido por ordenador 2D.

Elaboración de listas de materiales:

- Diferenciación entre materia prima, pieza, subconjunto y conjunto.
- Referenciación de materiales. Sistemas.
- Identificación por Radio Frecuencia (RFID). Códigos de barras.
- Clasificación de referencias.
- Cálculo de necesidades para la fabricación. Cubicación.
- Herramientas de informática aplicada.

Representación de plantillas:

- Piezas complejas (curvas, dobles ángulos, entre otras).
- Toma de datos (coordenadas y ángulos, entre otros).
- Sistemas de elaboración de plantillas.
- Materiales para plantillas (cartón, contrachapado, entre otros de carpintería y mueble).
- Referenciación y almacenamiento de plantillas.

Módulo Profesional: Operaciones básicas de carpintería.

Código: 0540

Contenidos:

Identificación de sistemas de ensamblado y unión:

- Características. Tipos. Aplicaciones.
- Simbología empleada en el dibujo de piezas.
- Interpretación de vistas, secciones y perspectivas de piezas y conjuntos simples.
- Sistemas de unión. Ensamblajes. Empalmes. Acoplamientos. Descripción.

Selección de la madera para la fabricación de elementos de carpintería:

- Identificación de la madera. Tipos.
- Despiece. Escuadrías. Cubicación.

Realización de marcado, trazado y medición:

- Herramientas para medir, marcar y trazar. Manejo.
- Útiles de trazado.
- Operaciones de trazado y marcado con útiles. Tolerancias.
- Simbología empleada en el trazado de las piezas.

Elaboración de piezas de carpintería con herramientas manuales:

- Herramientas manuales. Tipos y características. Aplicaciones.
- Mecanizado manual. Aplicaciones. Características de las piezas obtenidas.
- Medios auxiliares para el mecanizado. Banco de trabajo. Prensas. Soportes.
- Operaciones de mecanizado con herramientas. Secuencias. Procedimientos.
- Afilado de herramientas de corte y entallado.
- Seguridad en las operaciones con herramientas manuales.
- Riesgos. Medidas de prevención.

Elaboración de piezas de carpintería con máquinas convencionales:

- Máquinas convencionales. Tipos. Características. Funcionamiento. Aplicaciones.
- Preparación de las máquinas. Colocación de herramientas y útiles. Regulación de parámetros.
- Operaciones de mecanizado. Secuencias.
- Seguridad en el mecanizado con máquinas convencionales. Riesgos. Medidas de protección.

Composición de conjuntos de carpintería:

- Útiles de montaje. Tipos.
- Adhesivos. Encolado.
- Ensamblado. Comprobación de conjuntos. Ajuste.
- Prensado. Disposición/situación de los elementos de apriete.

Mantenimiento de herramientas y máquinas:

- Manuales de mantenimiento.
- Operaciones de mantenimiento.
- Mantenimiento operativo y preventivo.
- Instrucciones de mantenimiento. Interpretación.
- Histórico de incidencias.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de mecanizado.
- Equipos de protección individual.
- Normativa de prevención de riesgos laborales.
- Normativa de protección ambiental.
- Gestión de residuos.

Módulo Profesional: Operaciones básicas de mobiliario.

Código: 0541

Contenidos:

Selección de materiales para fabricación de mobiliario:

- Madera. Identificación. Clases. Propiedades.
- Defectos y enfermedades. Despiezo, escuadrías, cubicación.
- Chapas y laminados. Clases. Manipulado. Técnicas operativas. Encolado.
- Adhesivos. Clases. Características. Manipulado. Aplicaciones.
- Encolado de chapas. Técnicas y procedimientos.
- Tableros. Características. Tipos.
- Herrajes. Colocación y aplicaciones.
- Otros materiales que intervienen en el mueble.

Elaboración de plantillas:

- Materiales. Características. Aplicaciones.
 - Fases. Medición. Trazado. Marcado.
 - Trazado y marcado.
 - Herramientas. Útiles manuales. Máquinas.
-

Mecanizado mediante máquinas portátiles:

- Máquinas portátiles. Tipos. Características. Aplicaciones y manipulación.
- Preparación de las máquinas portátiles. Regulación de parámetros.
- Operaciones de mecanizado. Secuencias.
- Seguridad en el mecanizado con máquinas portátiles. Riesgos. Medidas de protección.

Mecanizado mediante máquinas convencionales:

- Máquinas convencionales. Tipos.
- Herramientas y útiles. Tipos.
- Preparación de las máquinas. Colocación de herramientas y útiles. Regulación de parámetros.
- Operaciones de mecanizado. Secuencias.
- Seguridad en el mecanizado con máquinas convencionales. Riesgos. Medidas de protección.

Montaje de elementos de mobiliario:

- Útiles de montaje. Tipos. Aplicaciones. Manejo.
- Adhesivos. Encolado.
- Ensamblado. Comprobación de piezas. Ajuste.
- Prensado. Disposición/situación de los elementos de apriete.
- Fijación de piezas mediante herraje. Clavado. Atornillado.

Mantenimiento operativo de máquinas convencionales y herramientas portátiles:

- Manuales de mantenimiento.
- Operaciones de mantenimiento.
- Mantenimiento operativo y preventivo.
- Instrucciones de mantenimiento. Interpretación.
- Histórico de incidencias.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
 - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado.
 - Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de mecanizado.
 - Equipos de protección individual.
 - Normativa de prevención de riesgos laborales.
 - Normativa de protección ambiental.
 - Gestión de residuos.
-

Módulo Profesional: Control de almacén.

Código: 0542

Contenidos:

Recepción de materias primas, componentes y productos de madera y mueble:

- Manipulación y manejo de materiales en recepción.
- Control de calidad visual en la recepción de suministros.
- Técnicas de recepción.
- Fases. Protocolos. Documentación.
- Recepción de artículos para técnicas de producción Justo a Tiempo.
- Conformidad de la recepción. Casos de no conformidad. Actuaciones.
- Programas informáticos de recepción y almacén.
- Identificación de productos por códigos de barras.
- Recepción de maderas, tableros y materiales para construcciones de madera.
- Mercancía mínima y máxima establecida en componentes y accesorios.
- Riesgos físicos en la recepción y manipulación de materiales.

Almacenaje de materias primas, componentes y productos de madera y mueble:

- Clasificación de materiales y productos según destino.
- Codificación y marcado-etiquetado de los materiales recibidos, sistemas.
- Sistemas de paletización de productos (según volumen, peso, artículos y destino).
- Almacenaje y ubicación de elementos según parámetros establecidos (frecuencia de uso, peso, volumen, peligrosidad, inflamabilidad, toxicidad, caducidad y destino, entre otros).
- Tipos, aplicaciones y características de materias primas componentes y accesorios.
- Apilado, colocación, mantenimiento y conservación de materiales.
- Elementos de seguridad: personales, máquinas e instalaciones.
- Sistemas de prevención-extinción de incendios en almacén de materiales y productos.

Selección de medios de transporte:

- Medios de manipulación para el traslado de materias primas, componentes y accesorios.
- “Transpaletas”: clases, manejo y mantenimiento.
- Carros manuales.
- Medidas de prevención de riesgos laborales y salud laboral en el traslado de materias primas, componentes y accesorios.

Preparación de pedidos:

- Técnicas de preparación de pedidos.
- Unidades de carga. Características.
- Medidas de prevención de riesgos laborales y salud laboral en la preparación de pedidos.
- Paletización de pedidos.
- Protección de los elementos preparados.

Expedición de materias primas, componentes y productos de madera y mueble:

- Medios de carga.
- Técnicas de ubicación de productos en los medios de transporte.
- Inmovilizado de cargas.
- Control de los productos expedidos.
- Medidas de prevención de riesgos laborales y salud laboral en la manipulación y carga de productos acabados.

Módulo Profesional: Documentación técnica.

Código: 0543

Contenidos:

Recopilación de datos destinados a la fabricación a medida de carpintería y mueble:

- Instrumentos y útiles para la toma de datos.
- Instalaciones de fontanería y saneamiento. Simbología.
- Instalaciones de electricidad e iluminación. Simbología.
- Instalaciones de calefacción y climatización. Simbología.
- Técnicas de medición y toma de datos.
- Dibujo de croquis a mano alzada.
- Croquización de espacios para fabricación a medida.
- Interpretación de planos de proyectos arquitectónicos de construcción de viviendas y espacios interiores.
- Dimensiones normalizadas de los elementos de la instalación.

Evaluación de soluciones constructivas en fabricación de carpintería y mueble:

- Compras y acopio de materiales.
 - Procesos de fabricación.
 - Máquinas, equipos y herramientas.
 - Elementos estandarizados.
 - Subcontratación de procesos.
-

- Materiales, productos, sistemas de fijación y otros elementos complementarios que intervienen en la instalación de carpintería y mueble. Recursos necesarios.

Elaboración de documentación gráfica para la fabricación de carpintería y mueble:

- Interpretación de planos de fabricación.
- Normas de dibujo industrial.
- Planos de conjunto y despiece.
- Vistas. Disposición en el sistema europeo. Líneas normalizadas.
- Cortes, secciones, detalles y anotaciones. Indicación de materiales.
- Diseño Asistido por ordenador.

Selección de procesos para la fabricación de carpintería y mueble:

- Procedimientos de mecanizado.
- Procedimientos de montaje.
- Procedimientos de acabado.
- Diagrama de procesos.
- Diagramas analíticos y sinópticos de procesos.
- Maquinaria en procesos de fabricación.
- Temporización de procesos.

Valoración de soluciones de fabricación de carpintería y mueble:

- Mediciones.
- Manejo de tarifas.
- Tipos de costes ligados a la fabricación.
- Cálculo de costes.
- Manejo de hoja de cálculo.
- Manejo de base de datos.

Elaboración de documentación de proyectos:

- Estructura de un documento-proyecto de fabricación.
- Justificación de soluciones. Criterios estéticos y funcionales.
- Descripción de características de productos.
- Herramientas informáticas de aplicación.
- Normas de seguridad e higiene durante el proceso de fabricación.

Módulo Profesional: Mecanizado de madera y derivados.

Código: 0544

Contenidos:

Selección de materiales para la fabricación en carpintería y mueble:

- Técnicas de optimización de material.
- Documentación técnica.
- Planos de fabricación. Interpretación.
- Órdenes de fabricación. Interpretación.
- Documentación técnica para el mecanizado.
- Colocación de materiales.

Preparación de operaciones para el mecanizado convencional de madera y derivados:

- Máquinas convencionales, industriales y equipos fabricación.
- Principios del mecanizado por arranque de viruta.
- Operaciones de mecanizado.
- Procesos de fabricación.
- Piezas rectas y curvas, entre otros.
- Medición y trazado de piezas y conjuntos.
- Marcado de piezas con curvaturas.
- Tipos de organización de talleres.
- Áreas productivas de un taller.
- Programación y lanzamiento del trabajo.

Puesta a punto de máquinas para el mecanizado:

- Montaje y ajuste de herramientas.
- Riesgos. Medidas de protección.
- Secuencias de mecanizado.
- Velocidades de rotación, avance de material.
- Normativa de seguridad.

Realización de operaciones de mecanizado y prensado:

- Obtención de piezas y subconjuntos.
- Características y parámetros de control.
- Operaciones de control. Mediciones.
- Recubrimiento de superficies.
- Prensado y encolado.
- Control de calidad.
- Ergonomía en el puesto de trabajo.
- Tiempos de ejecución.

Mantenimiento de máquinas y equipos:

- Manuales de mantenimiento.
 - Operaciones de mantenimiento.
 - Mantenimiento operativo y preventivo.
 - Instrucciones de mantenimiento. Interpretación.
 - Histórico de incidencias.
-

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de mecanizado.
- Equipos de protección individual.
- Normativa de prevención de riesgos laborales.
- Normativa de protección ambiental.
- Gestión de residuos.

Módulo Profesional: Mecanizado por control numérico en carpintería y mueble.

Código: 0545

Contenidos:

Programación de control numérico (CNC):

- Máquinas CNC. Tipos. Prestaciones.
- Especificaciones máquinas CNC (origen máquina, origen pieza, ejes coordenadas, campos de trabajo, planos o caras de trabajo, disposición herramientas, entre otras).
- Herramientas y útiles.
- Programación. Tipos CNC. Funciones y lenguajes programación (códigos ISO, editores máquina, importaciones, paramétrica).
- Implantación CNC en fabricación.
- Comparativa con sistemas tradicionales.
- Simulación de programas en ordenador.

Preparación máquinas de control numérico (CNC):

- CNC de 3 ejes. Características y aplicaciones.
- Secuenciación de operaciones.
- Preparación de plantillas y útiles de sujeción piezas.
- Velocidades de rotación, avance, velocidades de trabajo.
- Procedimientos de seguridad.

Control del proceso de mecanizado:

- Interpretación documentación técnica.
- Optimización de programas.
- Procedimientos de seguridad.
- Sistemas de control mecanizado.
- Modificación programas en base a objetivos.

Mantenimiento de primer nivel de máquinas CNC:

- Operaciones de mantenimiento.
- Mantenimiento operativo y preventivo.
- Manuales mantenimiento.
- Histórico de incidencias.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de mecanizado.
- Equipos de protección individual.
- Normativa de prevención de riesgos laborales.
- Normativa de protección ambiental.

Módulo Profesional: Montaje de carpintería y mueble.

Código: 0546

Contenidos:

Organización y control de componentes para el montaje:

- Procesos de montaje. Fases. Protocolos.
- Identificación de componentes para el montaje.
- Interpretación de documentación técnica para el montaje.
- Planos de montaje. Listas de materiales. Instrucciones de montaje.
- Comprobaciones previas al montaje.
- Herrajes y complementos.
- Riesgos físicos en la manipulación de materiales.

Preparación de maquinaria, útiles y accesorios para el montaje:

- Herramientas electro-portátiles. Tipos. Accesorios y mantenimiento.
- Herramientas manuales. Manejo. Afilado y conservación.
- Sistemas de elementos de unión.
- Sistemas de encolado. Maquinaria. Tipos. Mantenimiento.
- Sistemas de prensado. Maquinaria. Tipos. Mantenimiento.
- Sistemas de lijado. Maquinaria. Tipos. Mantenimiento.

Composición de conjuntos de carpintería y mueble:

- Plantillas. Tipos.
 - Mecanizado, montaje y ajuste.
 - Elementos de carpintería.
 - Prensado. Fases. Medios.
-

- Herramientas manuales para fijación de herrajes.
- Abrasivos. Tipos. Métodos de aplicación.
- Normas de seguridad. Métodos y medios de protección individual.

Montaje de herrajes y accesorios:

- Herrajes para estructuras de mobiliario.
- Técnicas de unión.
- Sistemas de accionamiento.
- Sistemas de condena. Cerraduras.
- Equipamiento para muebles de cocina y baño.
- Montaje de lámparas de bajo voltaje.
- Instrucciones técnicas para el montaje de herrajes.
- Control de calidad. Protocolos.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de montaje.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Módulo Profesional: Acabados en carpintería y mueble.
Código: 0547

Contenidos:

Comprobación de soportes en madera y derivados:

- Idoneidad de superficies de madera y derivados para aplicación.
- Aclimatado de soportes.
- Precauciones durante la manipulación de los soportes antes del acabado.
- Características de las superficies según el acabado solicitado.
- Aclimatado de soportes.
- Temperatura y humedad según productos.

Preparación de productos de acabado para madera y derivados:

- Preparación de productos según equipos y técnica de aplicación.
 - Compatibilidad de productos para acabado.
 - Productos para acabado manual. Mezclas.
 - Hojas de seguridad y fichas de instrucciones del fabricante.
-

- Simbología característica: de seguridad, de producto, de aplicación, de tiempos.
- Proporcionalidad en mezclas de productos.
- Manipulación de productos.
- Control de la viscosidad.
- Tiempo de vida de la mezcla.
- Riesgos característicos en la manipulación, mezcla y manejo de productos de acabados.

Realización de acabados decorativos. Productos y técnicas:

- Productos para aplicación manual de acabados decorativos. Propiedades.
- Procedimientos y operaciones en aplicación manual.
- Técnicas de aplicación manual del acabado: Fases. Secuenciación.
- Afinidad de productos de aplicación manual con el soporte.
- Aplicación de tintes, acabados decorativos y especiales.
- Control de calidad en la aplicación manual de productos.
- Útiles en aplicación manual, pincel, rodillo y pistolas aerográficas.
- Riesgos característicos de las instalaciones y procesos de acabados.
- Elementos de seguridad.

Control del proceso de secado-curado de productos:

- Sistemas de secado.
- Parámetros de secado-curado de los productos.
- Equipos e instalaciones de secado.
- Control de calidad en el proceso. Temperatura, humedad, ventilación.
- Riesgos característicos de las instalaciones y procesos de acabados.
- Elementos de seguridad. Aplicaciones.

Gestión de los residuos generados y prevención de riesgos laborales en el acabado de la madera y derivados:

- Simbología normalizada.
- Tratamientos y eliminación de los residuos generados por el acabado.
- Extracción de polvo de lijado.
- Residuos de las cabinas de aplicación. Filtros.
- Envases. Restos de productos no empleados.
- Riesgos característicos de las instalaciones y procesos de acabados.
- Elementos de seguridad.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.
Código: 0548

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Carpintería y Mueble.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de la carpintería y mueble.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Carpintería y Mueble.
- Definición y análisis del sector profesional del Técnico en Carpintería y Mueble:
- La búsqueda de empleo:
 - o Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF).
 - El trabajo en la Administración Pública. La Oferta Pública de Empleo. El empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
 - o Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación.
 - El Currículum Vitae.
 - La entrevista de selección de personal.
 - Los test y las pruebas de selección.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de la carpintería y mueble.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de la carpintería y mueble.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Equipos de trabajo: concepto y características.
 - Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
 - Equipos de trabajo en el sector de la carpintería de madera y el mueble según las funciones que desempeñan.
 - La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
 - Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
-

- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo:

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
 - o La Administración Laboral: estatal y autonómica.
 - o La Jurisdicción Social.
 - o Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos.
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo:
 - o Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
 - o Salario y garantías salariales.
- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Cumplimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
- Representación de los trabajadores.
- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Carpintería y Mueble.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo:

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
 - Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
 - Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
 - La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
 - Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
 - Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.
-

Evaluación de riesgos profesionales:

- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - o Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de la carpintería y mueble.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa:
 - o El Plan de Prevención de Riesgos Laborales.
 - o La evaluación de riesgos.
 - o Planificación de la prevención en la empresa.
 - o Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - o El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con la carpintería y mueble.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector y en un centro de trabajo de carpintería y mueble.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
-

- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros.
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.
Código: 0549

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme relacionada con el sector de la carpintería y mueble.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la carpintería de madera y mueble.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de carpintería y mueble.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la actividad de la carpintería y el mueble (materiales, tecnología, organización de la producción, entre otros).

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme relacionada con el sector de la carpintería y el mueble.
- Análisis del entorno específico de una pyme relacionada con el sector de la carpintería y el mueble.
- Relaciones de una pyme del sector de carpintería y mueble con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de carpintería y mueble con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa dedicada al sector de carpintería y mueble. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: concepto y contenido.
- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
- La idea de negocio en el ámbito del sector de carpintería y mueble.
- Plan de empresa: el estudio de mercado. Plan de marketing.
- Plan de producción.
- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con el sector de la carpintería y mueble.
- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, IVA y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de la carpintería y mueble.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros.
- Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de carpintería y mueble.
- Plan de empresa de una pyme relacionada con la carpintería y mueble: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo
Código: 0550

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de carpintería y mueble.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de carpintería y mueble.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Realización de operaciones de recepción, almacenamiento y expedición:

- Documentación para la gestión de existencias.
- Inspección de materiales y materias primas para la fabricación.
- Medición. Criterios de medición.
- Clasificación de materiales y productos. Normas internas de la empresa. Cumplimiento de instrucciones de seguridad, caducidad, temperatura, toxicidad, inflamabilidad y humedad.
- Expedición de mercancías. Carga y colocación de productos. Normas de seguridad.

Elaboración de documentación técnica para la fabricación:

- Interpretación de instrucciones de trabajo.
 - Organización de procedimientos de trabajo. Recopilación de datos. Documentación del proceso.
 - Equipamientos y materiales necesarios.
 - Fases del proceso.
 - Cálculo de parámetros y selección de herramientas y útiles.
-

- Estimación de costes.

Preparación de máquinas y equipos:

- Preparación de herramientas y útiles.
- Instrucciones y procedimientos para realizar el mantenimiento de los equipos y servicios auxiliares.
- Montaje de herramientas y útiles.
- Elaboración de programas de CNC en diferentes procesos.
- Carga y ajuste de programas de máquinas.
- Comprobación de trayectorias y sincronismo de movimientos en sistemas automatizados.
- Prevención de riesgos y protección ambiental de las fases de preparación.

Realización de operaciones de mecanizado:

- Mecanizado manual en diferentes procesos y contextos.
- Adaptación de programas de CNC en diferentes procesos y contextos.
- Operaciones de verificación de características de piezas mecanizadas.
- Operaciones de verificación de dimensiones de productos mecanizados.

Realización de operaciones de montaje:

- Selección de materiales, herramientas y útiles.
- Montaje de conjuntos y subconjuntos.
- Operaciones de verificación de características y dimensiones de los conjuntos y subconjuntos.
- Encolado y ajuste de los elementos.

Realización de operaciones de acabado:

- Comprobación y adaptación de las superficies.
- Elección y mezclas de productos.
- Selección de útiles y equipos de aplicación.
- Control del proceso.
- Operaciones de verificación de características superficiales.
- Verificación del secado-curado.

ANEXO II**ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO
PARA CARPINTERÍA Y MUEBLE, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE
MURCIA**

Módulo Profesional: Inglés técnico para Carpintería y mueble
Código: IN1CMR

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Carpintería y mueble tiene como referencia las directrices marcadas en el “Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación”.

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias h), i), k) y n) del título y los objetivos generales h), k), n) y ñ) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
 - Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
 - Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.
-

- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
 - Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.
2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
 - Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
 - Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
 - Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
 - Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.
3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
 - Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
 - Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
 - Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
 - Respetar las normas de ortografía y puntuación.
 - Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.
4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.
-

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, *phrasal verbs*, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III
ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES	
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO
0538. Materiales en carpintería y mueble	135	4	
0539. Soluciones constructivas	165	5	
0540. Operaciones básicas de carpintería	230	7	
0541. Operaciones básicas de mobiliario	200	6	
0542. Control de almacén	70	2	
0543. Documentación técnica	145		7
0544. Mecanizado de madera y derivados	125		6
0545. Mecanizado por control numérico en carpintería y mueble	100		5
0546. Montaje de carpintería y mueble	85		4
0547. Acabados en carpintería y mueble	105		5
0548. Formación y orientación laboral	90	3	
0549. Empresa e iniciativa emprendedora	60		3
0550. Formación en centros de trabajo*	400		
Inglés técnico para carpintería y mueble	90	3	
Total horas Currículo	2000		
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)

*Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para carpintería y mueble	• Procesos y productos en madera y mueble	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para carpintería y mueble	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	

ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula técnica	120	90
Taller de mecanizado	270	200
Taller de montaje y acabado	210	140
Almacén	60	60

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4794 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente Orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 1792/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 1792/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al Título

establecido por Real Decreto 1792/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el 1792/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 1792/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor y se fijan sus enseñanzas mínimas, y
2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:
 - Inglés técnico para Instalaciones de frío y calor.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 1792/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 1792/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 8. Definición de espacios y equipamientos.

La superficie mínima de los espacios necesarios, así como los equipamientos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establecen en el Anexo V de esta orden.

Artículo 9. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 10. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 11. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I
RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS
PROFESIONALES DEL CURRÍCULO DE TÉCNICO EN
INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE CALOR

Módulo Profesional: Máquinas y equipos térmicos.
Código: 0036

Contenidos:

Identificación de magnitudes de instalaciones térmicas:

- Magnitudes y unidades físicas que intervienen en instalaciones.
- Sistemas de unidades. Medidas: Equipos y procedimientos.
- Termometría y calorimetría. Calor específico, sensible y latente.
- Transmisión del calor. Concepto de entalpía. Cambio de estado.

Cálculo de cargas térmicas:

- Aplicación de la higrometría en instalaciones térmicas. Diagrama psicrométrico.
- Identificación de las propiedades del aire húmedo. Normativa de aplicación.
- Cálculo de la carga térmica de una instalación frigorífica. Normativa de aplicación.
- Cálculo de las necesidades de ACS. Normativa de aplicación.
- Cálculo de la carga térmica de una instalación de calefacción. Normativa de aplicación.
- Cálculo de la carga térmica de climatización. Normativa de aplicación.
- Programas informáticos de aplicación.

Generación de calor:

- Teoría de la combustión. Análisis y productos.
- Clasificación de los combustibles. . Sólidos, líquidos, gaseosos.
- Características de los combustibles. Poder calorífico.
- Principio de funcionamiento de los captadores solares térmicos.
- Radiación solar. Disposición y orientación de captadores solares térmicos. Cálculo de superficies de captación.
- Bomba de calor (aire-aire, aire-agua).
- Rendimiento de equipos de generación de calor, calderas (convencionales, baja temperatura y condensación, entre otras) y captadores, bombas de calor, entre otros.

Elaboración del ciclo frigorífico:

Identificación en el diagrama de Mollier de los parámetros característicos:

- Aspectos generales de diagrama de Mollier: zonas del diagrama y procesos termodinámicos.
- Uso práctico del diagrama de Mollier: utilización del diagrama en el caso de las evoluciones más usuales.
- Estudio de los ciclos frigoríficos y sus parámetros de funcionamiento. Cálculo del balance energético de instalaciones.
- Programas informáticos de aplicación.

Selección de fluidos refrigerantes y lubricantes:

- Clasificación de refrigerantes en función de toxicidad y su inflamabilidad. Campo de aplicación. Instalaciones frigoríficas y climatización.
- Mezclas de refrigerantes, características y deslizamiento. Mezclas agua-glicol. Campo de aplicación.
- Lubricantes según el tipo de refrigerante. Recuperación.
- Parámetros medioambientales.
- Manipulación de gases fluorados de efecto invernadero:
 - Carga y recuperación.
 - Mantenimiento y revisiones.
- Nuevas tendencias y sustitutivos.
- Normativa.

Identificación de máquinas y equipos térmicos:

- Compresores. Clasificación. Partes. Aceites. Estanqueidad. Sistemas de regulación de capacidad. Regulación de potencia.
- Tipos de calderas y quemadores. Convencional, baja temperatura, condensación, entre otras. Características, componentes y aplicaciones. Regulación de potencia.
- Captadores solares. Características, componentes y aplicaciones.
- Eficiencia energética en equipos de producción térmica.
- Técnicas de montaje.
- Normativa de aplicación (RITE).

Identificación de los componentes de instalaciones frigoríficas:

- Aplicaciones de las instalaciones frigoríficas.
- Interpretación y realización de esquemas de instalaciones frigoríficas. Simbología normalizada.
- Condensadores y torres de enfriamiento de agua. Clasificación y funcionamiento. Red de agua. Ventilación. Cálculo y selección.
- Evaporadores e intercambiadores de calor. Clasificación y funcionamiento. Sistemas de desescarche. Cálculo y selección.
- Dispositivos de expansión (válvula de expansión termostática, válvula de expansión electrónica y tubo capilar, entre otros). Cálculo y selección.

- Valvulería, (válvulas de presión constante, válvulas de retención, válvulas de seguridad y válvulas motorizadas, entre otros). Cálculo y selección.
- Elementos anexos al circuito. Filtros. Separadores de aceite. Recipientes de líquido. Silenciadores. Separadores de aspiración.
- Elementos de regulación y protección. Termostatos, presostatos, entre otros.
- Técnica y herramientas para el montaje y desmontaje de equipos.
- Medidas de seguridad.

Identificación de los componentes de instalaciones de calefacción, energía solar térmica y ACS:

- Esquemas de instalaciones. Interpretación y representación. Simbología.
- Vasos Tipos y aplicaciones de expansión. Tipos, características y aplicaciones.
- Bombas y circuladores. Curva característica. Tipos, características y aplicaciones.
- Captadores solares térmicos. Tipos, características y aplicaciones.
- Elementos auxiliares de instalaciones de calefacción e instalaciones solares térmicas.
- Emisores, intercambiadores de calor y elementos terminales.
- Depósitos acumuladores.
- Bomba de calor. Tipos (aire-aire, aire-agua y geotérmica, entre otras).
- Dispositivos de control y seguridad.
- Evolución de la tecnología.

Aplicaciones de instalaciones frigoríficas:

- Esquemas de instalaciones. Interpretación y representación. Simbología.
- Cámaras frigoríficas comerciales e industriales. Tipos y aplicaciones.
- Túneles de congelación. Tipos y aplicaciones.
- Elementos constructivos de las cámaras. Cerramientos, puertas, herrajes, entre otros. Espesor de aislamiento.
- Normativa de seguridad.

Aplicaciones de instalaciones térmicas. Climatización, calefacción y ACS:

- Esquemas de instalaciones. Interpretación y representación. Simbología.
- Elementos constructivos.
- Normativa de seguridad.

Módulo Profesional: Técnicas de montaje de instalaciones.
Código: 0037

Contenidos:

Interpretación de documentación técnica:

- Materiales. Propiedades.
- Operaciones de mecanizado.
- Operaciones de unión.
- Simbología.
- Vistas, cortes y secciones.
- Procedimientos de trazado: fases y procesos.

Elaboración de croquis y planos:

- Dibujo técnico básico.
- Normalización (formatos, rotulación).
- Dibujo por ordenador.
- Representación de cortes y vistas.
- Elaboración de bibliotecas de elementos de instalaciones térmicas y de fluidos.

Análisis de materiales y tratamientos anticorrosivos y antioxidantes:

- Propiedades generales de materiales metálicos.
- Propiedades y clasificación de materiales plásticos.
- Materiales utilizados en instalaciones térmicas y de fluidos (aislantes, tuberías y plásticos, entre otros).
- Instalaciones exteriores (corrosión y oxidación).
- Técnicas de protección de los materiales de las instalaciones.

Manejo de equipos y herramientas manuales:

- Equipos de corte y mecanizado.
- Instrumentos de medición y comparación.
- Precisión en las mediciones.
- Secuencia de operaciones de mecanizado manual.
- Interpretación de planos.
- Cortado y roscado (interior y exterior).
- Taladrado.

Procedimientos y utilización de equipos y herramientas de conformado:

- Equipos de corte y deformado.
- Realización de operaciones de trazado y marcado.
- Cálculo de tolerancias para doblado.
- Uso de herramientas de corte, curvado y doblado de chapas.
- Utilización de herramientas y equipos de corte, curvado y abocardado de tubos.

Ejecución de uniones no soldadas:

- Uniones no soldadas y tipos de materiales.
- Elección y manejo de herramientas.
- Determinación de la secuencia de operaciones.
- Preparación de las zonas de unión.
- Ejecución de operaciones de roscado, atornillado, pegado, engatillado, remachado.

Utilización y manejo de equipos de soldadura:

- Identificación de los tipos de soldadura.
- Simbología utilizada en los diferentes tipos de soldadura.
- Selección de soldadura en función de los materiales.
- Componentes de los equipos de soldeo.
- Aplicación de los parámetros para la ejecución de la soldadura.
- Operaciones de soldadura blanda, soldadura fuerte oxiacetilénica y oxibutano y eléctrica.
- Soldadura materiales plásticos.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados a las operaciones de mecanizado, conformado y unión.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado, conformado y unión.
- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Métodos y normas de orden y limpieza.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
- Tratamiento de residuos.

Módulo Profesional: Instalaciones eléctricas y automatismos.
Código: 0038

Contenidos:

Montaje de circuitos eléctricos básicos de maniobra y fuerza:

- Montaje de circuitos básicos eléctricos de maniobra y fuerza y fuentes de alimentación. Corriente continua. Magnitudes eléctricas y unidades. Electromagnetismo. Inducción electromagnética. Corriente alterna. Sistemas monofásicos y trifásicos. Simbología y representación

gráfica. Interpretación de esquemas. Elementos de los circuitos: interruptores, conmutadores, pulsadores, relés, contactores y temporizadores, entre otros. Componentes pasivos: resistencias, bobinas y condensadores. Motores: Tipos. Características. Conexión.

- Aparatos de medida. Tipos. Aplicaciones.
- Medida de las magnitudes fundamentales sobre circuitos. Procedimientos de medida. Seguridad en las medidas eléctricas.

Representación gráfica y simbología en las instalaciones eléctricas:

- Normas de representación.
- Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas y circuitos electrónicos.
- Esquemas de fuerza y mando de instalaciones de refrigeración y de climatización.

Montaje de cuadros y sistemas eléctricos asociados:

- Mecanismos de cuadros eléctricos y montaje de guías y canaletas.
- Protecciones. Tipos y características. Aplicaciones.
- Montaje, distribución y conexión de elementos de protección, mando y señalización.
- Cuadros eléctricos. Tipología y características. Campos de aplicación.
- Conductores eléctricos. Clasificación y aplicaciones. Secciones.
- Canalizaciones eléctricas, interconexión de elementos.
- Medidas eléctricas en las instalaciones.

Conexión de motores:

- Clasificación de las máquinas eléctricas: generadores, transformadores y motores.
- Identificación e interpretación de las placas de características.
- Motores de CA y motores de CC: puesta en servicio.
- Montaje de sistemas de arranque de motores trifásicos (guardamotor, estrella – triángulo y doble estrella, entre otros).
- Montaje de sistemas de arranque de motores monofásicos (PTC, bobina intensidad y condensadores, entre otros).
- Montaje de inversores de giro de motores trifásicos y monofásicos.
- Montaje de sistemas de regulación de velocidad de motores eléctricos trifásicos y monofásicos y de CC. Precauciones.
- Medida de los parámetros característicos de los motores (consumo y bobinas, entre otros).

Montaje de sistemas de mando y control:

- Constitución de los sistemas de mando y regulación. Principios básicos.

- Dispositivos de mando y regulación: sensores, reguladores y actuadores.
- Interpretación de esquemas de automatismos eléctricos.
- Montaje de circuitos de mando y potencia.

Toma de datos en instalaciones en servicio:

- Equipos de medida. Preparación para la medida de magnitudes en instalaciones en servicio.
- Procedimientos para la medición de parámetros.
- Registro e interpretación de medidas eléctricas.
- Comprobaciones sobre los elementos de protección.

Localización y reparación de disfunciones del equipo eléctrico:

- Síntomas de las disfunciones eléctricas frecuentes. Detección de disfunciones. Comparación de esquemas con cuadros reales. Relación causa-efecto de las disfunciones.
- Procedimientos de intervención sobre equipos eléctricos.
- Sustitución de componentes o reparación de los existentes.

Conexión y programación de autómatas programables:

- Estructura y características de los autómatas programables.
- Entradas y salidas: digitales, analógicas.
- Montaje y conexión de autómatas programables en instalaciones (alimentación, entradas y salidas e interfaz).
- Programación básica de autómatas: lenguajes y procedimientos.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados a las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas, asociadas a las instalaciones térmicas.
- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Configuración de instalaciones caloríficas.

Código: 0266**Contenidos:**

Identificación de instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) y de sus componentes:

- Descripción de instalaciones individuales de calefacción. Componentes y parámetros de funcionamiento.
- Descripción de instalaciones centralizadas de calefacción. Componentes y parámetros de funcionamiento.
- Descripción de instalaciones calefacción con bomba de calor (geotérmica, aire-agua). Componentes y parámetros de funcionamiento.
- Descripción de instalaciones individuales de agua caliente sanitaria. Componentes y parámetros de funcionamiento.
- Descripción de las instalaciones centralizadas de agua caliente sanitaria. Componentes y parámetros de funcionamiento.
- Descripción de las instalaciones mixtas de calefacción y ACS tanto centralizadas como individuales.

Configuración de instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria de pequeña potencia:

- Determinación de las cargas térmicas de calefacción.
- Determinación de la demanda de potencia para agua caliente sanitaria.
- Determinación del aporte solar a la demanda de ACS.
- Producción de ACS instantánea. Acumulación de ACS.
- Selección de equipos, emisores y elementos.
- Determinación de las temperaturas de uso y acumulación para la prevención de la Legionella.

Configuración de redes de agua para instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria:

- Identificación y análisis de las características de los materiales utilizados en las tuberías de agua.
- Cálculo de redes de tuberías. Pérdida de carga, velocidades. Equilibrado.
- Descripción y dimensionado de elementos de instalaciones de agua, bombas, circuladores, depósitos acumuladores y vasos de expansión.
- Determinación del aislamiento, distancia entre soportes y elementos de dilatación.
- Descripción y selección de los elementos de seguridad y control.
- Utilización de programas informáticos de cálculo.

Configuración de instalaciones solares térmicas:

- Cálculo de la radiación incidente para instalaciones solares térmicas. Tablas de radiación.
- Estudio de pérdidas. Sombras, orientación e inclinación. Reglamentación vigente.
- Captadores. Principio de funcionamiento del captador de placa plana y tubo de vacío. Ecuación de rendimiento. Componentes de un captador.
- Cálculo de la contribución solar mínima de una instalación según reglamentación vigente.
- Conexión de captadores en serie y en paralelo. Reglamentación vigente.
- Determinación de los materiales y diámetros de tuberías del circuito primario. Sistemas de retorno invertido. Válvulas de equilibrado.
- Sistemas de distribución centralizados y descentralizados. Esquemas hidráulicos. Configuración. El problema de la Legionella en instalaciones solares.
- Selección de los elementos de una instalación: acumulador, intercambiador de calor, tuberías, circuladores, vasos expansión y válvulas.
- Identificación de los elementos del sistema de control. Programación de pequeñas centralitas de control.

Elaboración de planos de instalaciones de calefacción y ACS:

- Elaboración de esquemas de principio de instalaciones de calefacción utilizando las normas y simbología adecuada.
- Elaboración de esquemas de principio de instalaciones mixta de calefacción y ACS con aporte solar.
- Elaboración de esquemas eléctricos de instalaciones.
- Elaboración de esquemas de viviendas representando las instalaciones de calefacción, ACS y agua fría de consumo humano AFCH.
- Utilización de programas informáticos de dibujo.

Elaboración de la documentación para la legalización de instalaciones caloríficas:

- Reglamentación aplicable a instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria.
- Trámites para la legalización de las instalaciones. Organismos competentes de la Administración.
- Elaboración de la documentación requerida para el registro de una instalación de pequeña potencia.

Módulo Profesional: Montaje y mantenimiento de instalaciones caloríficas.

Código: 0302

Contenidos:

Montaje y mantenimiento de instalaciones caloríficas:

- Reglamentos aplicables a las instalaciones caloríficas (RITE y otros).
- Montaje de quemadores.
- Esquemas de principio normalizados. Simbología.
- Técnicas y sistemas de fijación de equipos y componentes.
- Alineación, nivelación y fijación de las calderas y equipos.
- Técnicas de ensamblado y acoplamiento entre máquinas, equipos y redes.
- Medidas de seguridad en operaciones de montaje de instalaciones.

Montaje de redes de agua y de evacuación de productos de combustión:

- Interpretación de esquemas con la simbología adecuada.
- Identificación de materiales y propiedades, Métodos de unión.
- Realización de circuitos hidráulicos de diferente topología. Retorno directo, invertido, anillos, a colector.
- Fijación de tubos y conductos. Sujeción y nivelación de elementos auxiliares de red.
- Calorifugado de tuberías y conductos de evacuación de humos.

Realización de pruebas de estanqueidad en los circuitos:

- Identificación de los requisitos técnicos y reglamentarios para las pruebas de presión en circuitos de agua.
- Selección y uso de las herramientas apropiadas para las pruebas.
- Realización de pruebas de estanqueidad en circuitos de agua.
- Verificación de estanqueidad en tuberías de evacuación de productos de combustión.
- Medición del tiro de una chimenea. Ajuste del tiro.

Montaje de elementos eléctricos:

- Protecciones eléctricas en instalaciones y equipos caloríficos.
- Dispositivos de seguridad en generadores y calderas.
- Sistemas de regulación y control en calefacción y agua caliente sanitaria (centralitas y autómatas, entre otros).
- Montaje de cuadros eléctricos.
- Montaje y conexión de elementos de control periféricos (sondas, termostatos y presostatos, entre otros).
- Programación de sistemas de control automáticos.

Puesta en marcha de instalaciones caloríficas:

- Determinación del procedimiento de puesta en funcionamiento.

- Llenado y purgado del circuito hidráulico.
- Comprobación del suministro de combustible.
- Comprobación del generador de calor.
- Comprobaciones eléctricas previas a la puesta en funcionamiento.
- Puesta en marcha de la instalación.
- Análisis de combustión y de humos. Ajuste de parámetros del quemador.
- Determinación del rendimiento energético de la instalación.
- Equilibrado hidráulico de la instalación.
- Ajustes y correcciones posteriores a la puesta en marcha de la instalación.

Mantenimiento de instalaciones caloríficas:

- Interpretación del programa de mantenimiento de instalaciones.
- Operaciones de mantenimiento preventivo de equipos e instalaciones.
- Protección contra la Legionella en instalaciones de agua caliente sanitaria.
- Tratamientos anticorrosión en equipos e instalaciones.
- Incrustaciones. Problemática, tratamientos y técnicas de limpieza de calderas e intercambiadores.
- Operaciones periódicas de mantenimiento en quemadores.
- Análisis de combustión y calidad de los humos.
- Comprobación de la eficiencia energética del sistema.
- Elaboración de informes de mantenimiento y de rendimiento de las instalaciones.

Detección de averías en las instalaciones caloríficas:

- Averías en equipos: tipología, efectos y estrategias para su localización.
- Técnicas de desmontaje, verificación, reparación y montaje.
- Resolución de averías en las instalaciones por técnicas de sustitución o reparación del componente averiado.
- Elaboración de informes de trabajo de reparaciones efectuadas.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados al montaje y mantenimiento de instalaciones caloríficas.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones caloríficas.
- Equipos de protección individual.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

**Módulo Profesional: Montaje y mantenimiento de instalaciones de agua.
Código: 0310**

Contenidos:

Configuración de instalaciones y redes de agua:

- Tipología de redes agua: agua fría de consumo humano AFCH, riego, antiincendios. Simbología.
- Selección de equipos. Bombas hidráulicas, válvulas y elementos de regulación.
- Identificación y análisis de las características de los materiales utilizados en tuberías de agua.
- Identificación de características de las instalaciones auxiliares.
- Cálculo de redes de tuberías.
- Instalaciones tipo. Clasificación.
- Configuración de redes de agua. Partes y elementos constituyentes.
- Elaboración de planos de instalaciones.
- Ajuste, regulación y puesta en marcha.
- Descripción y selección de los elementos de seguridad y control.
- Elaboración de presupuestos de instalación de redes de agua a partir de catálogos comerciales.

Montaje de redes de tuberías, accesorios y elementos de regulación y control:

- Montaje de redes. Tendido de redes.
- Elaboración de planos de montaje general y de detalle.
- Procedimientos y operaciones de replanteo.
- Trazado, soldado, y corte de tuberías de agua.
- Protección contra corrosión de redes de tuberías.
- Realización de pruebas de presión y estanqueidad. Puesta en servicio.
- Seguridad en el montaje.

Instalación de equipos de bombeo de redes de agua:

- Determinación y selección de elementos y equipos.
- Ajuste, regulación y puesta en marcha.
- Montaje de máquinas y equipos, incluidos cuadros eléctricos de automatismos de las instalaciones.
- Reglamentación. Normativa.
- Análisis del comportamiento de bombas en diferentes regimenes de funcionamiento.

Instalación de equipos terminales de las instalaciones de agua:

- Montaje de terminales en instalaciones de AFCH, riego y seguridad en caso de incendio.
- Determinación de las fases de montaje.
- Soportes y fijaciones de equipos.
- Selección de útiles, herramientas y medios de montaje.
- Técnicas y operaciones de ensamblado, alineación, nivelado y sujeción, entre otros.
- Conexión a la red general y puesta en marcha.
- Instalación de automatismos para el ahorro de agua y eficiencia energética.
- Instalación de cuadros eléctricos de automatización en las instalaciones.

Mantenimiento preventivo en las instalaciones:

- Identificación de las operaciones previstas en un plan de mantenimiento preventivo.
- Revisiones e inspecciones periódicas reglamentarias.
- Elaboración del manual de mantenimiento y reparación.
- Operaciones de mantenimiento.
- Registro de las operaciones de mantenimiento.

Diagnóstico de averías en instalaciones de agua:

- Identificación de averías en instalaciones y redes de agua. Efectos en la instalación.
- Empleo de medios y herramientas.
- Diagnóstico y localización de averías.
- Utilización de instrumentos de medida: tipología, errores y sensibilidad, entre otros.
- Corrección de averías en máquinas y componentes.
- Elaboración de informe de intervención.

Reparación de equipos electromecánicos de las instalaciones:

- Identificación de componentes en la documentación técnica.
- Selección de herramientas.
- Técnicas de desmontaje, verificación, reparación y montaje.
- Pruebas y medidas reglamentarias.
- Comprobaciones eléctricas previas a la puesta en marcha.
- Puesta en servicio.
- Ajustes y correcciones posteriores a la puesta en marcha de la instalación.
- Elaboración de informe de intervención.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados al montaje y mantenimiento de instalaciones de agua.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones de agua.
- Equipos de protección individual.
- Métodos/normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Montaje y mantenimiento de instalaciones de energía y solar.

Código: 0392

Contenidos:

Interpretación de documentación técnica y reglamentaria:

- Reglamentos aplicables a las instalaciones solares térmicas (código técnico y otros).
- Selección de elementos de una instalación solar térmica.
- Interpretación de catálogos comerciales.
- Elaboración de esquemas de principio normalizados. Simbología.

Montaje de instalaciones solares térmicas:

- Técnicas y sistemas de fijación de equipos y componentes.
- Alineación, nivelación y fijación de los equipos.
- Técnicas de ensamblado y acoplamiento entre captadores.
- Técnicas de tendido de redes de fluido caloportador. Retorno invertido. Equilibrado hidráulico.
- Calorifugado de tuberías.
- Conexión de instalación de apoyo. Tipos de instalaciones individuales y colectivas.

Montaje de elementos eléctricos:

- Elaboración e interpretación de los esquemas eléctricos.
- Sistemas de regulación y control en instalaciones solares térmicas.
- Montaje de sistema de alimentación mediante paneles fotovoltaicos. Alimentación directa. Alimentación mediante baterías.
- Montaje de cuadros eléctricos.
- Montaje y conexión de elementos de control. Centralitas de control. Autómatas programables.

Pruebas de estanqueidad y puesta en marcha de la instalación:

- Determinación de la mezcla agua-anticongelante a introducir en la instalación según el emplazamiento y la reglamentación vigente.
- Llenado de las instalaciones.
- Purgado de instalaciones. Puntos críticos de purgado.
- Identificación de los valores de presión a alcanzar en las pruebas de estanqueidad.
- Ajuste de caudal circulante. Ajuste de velocidad de la bomba circuladora.
- Comprobación de los parámetros de control.

Mantenimiento de instalaciones solares térmicas:

- Operaciones de mantenimiento preventivo de equipos e instalaciones.
- Protección contra la Legionella en instalaciones de agua caliente sanitaria.
- Tratamientos anticorrosión en equipos e instalaciones.
- Incrustaciones. Problemática, tratamientos y técnicas de limpieza.
- Comprobación de la mezcla anticongelante.
- Operaciones periódicas de mantenimiento según la reglamentación vigente.
- Operaciones a realizar para la protección de la instalación contra el exceso de radiación en verano.

Reparación de averías en instalaciones solares térmicas:

- Averías en equipos: tipología, efectos y estrategias para su localización.
- Técnicas de desmontaje, verificación, reparación y montaje.
- Resolución de averías en las instalaciones por técnicas de sustitución o reparación del componente averiado.
- Elaboración de partes de intervención.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados al montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones solares térmicas.
- Equipos de protección individual.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental.

Módulo Profesional: Montaje y mantenimiento de instalaciones de gas y combustibles líquidos.

Código: 0393

Contenidos:

Identificación de los componentes de las instalaciones de gas y gasóleo:

- Propiedades y clasificación de los gases combustibles. Intercambiabilidad de gases de la misma familia.
- Propiedades de los combustibles líquidos. Normas de seguridad en el almacenamiento de los combustibles líquidos.
- Clasificación de las instalaciones dependiendo del tipo y presión de suministro.
- Descripción de las unidades terminales (calderas y hornos, entre otros).
- Dispositivos de control, regulación, seguridad y auxiliares de las instalaciones de combustibles. Principios de funcionamiento.

Configuración de instalaciones:

- Representación gráfica de instalaciones. Simbología.
- Elaboración de planos isométricos de instalaciones.
- Cálculos de caudales de combustibles. Factor de simultaneidad.
- Cálculo de pérdidas de carga en instalaciones.
- Métodos para el cálculo de diámetros de tuberías. Fórmula de Renouard, tablas de combustibles.
- Cálculo de la red de acometida a edificios.
- Documentación técnica. Elección de componentes.
- Cuadros eléctricos para la automatización de las instalaciones.

Montaje de instalaciones:

- Replanteo de las instalaciones. Interpretación de la documentación técnica.
- Técnicas de montaje. Uniones. Conformados. Alineación.
- Técnicas de replanteo y ubicación de equipos y líneas, entre otros.
- Instalaciones eléctricas asociadas.
- Pruebas de estanqueidad en las instalaciones.
- Medidas de seguridad en operaciones de montaje de instalaciones.

Mantenimiento preventivo de instalaciones:

- Planes de mantenimiento. Revisiones e inspecciones periódicas reglamentarias.
- Utilización de instrumentos de medida: tipología, errores y sensibilidad, entre otros.
- Realización de pruebas de estanqueidad.
- Elaboración de partes de intervención.
- Realización de pruebas de productos de la combustión (PDC) en calderas, calentadores, etc.; así como medidas de CO ambiente.

Mantenimiento correctivo de instalaciones:

- Tipología de las averías en instalaciones de combustibles.
- Diagnóstico y localización de averías. Procedimientos.
- Técnicas de evacuación de combustible. Desmontaje, verificación, reparación y montaje de componentes.
- Resolución de averías en las instalaciones por técnicas de sustitución o reparación del componente averiado.
- Reparación de averías en calderas, calentadores, hornos, etc, en calderas de gas y combustibles líquidos.
- Purgado de las instalaciones y puesta en servicio.
- Normas y medidas de seguridad en operaciones de mantenimiento de instalaciones.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados al montaje y mantenimiento de gas y combustibles líquidos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones de gas y combustibles líquidos.
- Equipos de protección individual.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 0394

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Instalaciones de Producción de Calor.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de Instalaciones de producción de calor.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.

- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Instalaciones de Producción de Calor.
- Definición y análisis del sector profesional del Técnico en Instalaciones de Producción de Calor.
- La búsqueda de empleo
 - o Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF)
 - El trabajo en la Administración Pública. La oferta pública de empleo. El Empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
 - o Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación
 - El Currículum Vitae
 - La entrevista de selección de personal
 - Los test y las pruebas de selección
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de Instalaciones de producción de calor.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de Instalaciones de producción de calor.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo

- Equipos de trabajo: concepto y características.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector de Instalaciones de producción de calor según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
 - o La Administración Laboral: estatal y autonómica.

- La Jurisdicción Social
- Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo:
 - Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
 - Salario y garantías salariales.
- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Complimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
- Representación de los trabajadores.
- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Instalaciones de Producción de Calor.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales

- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.

- Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de Instalaciones de producción de calor.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa.
 - El Plan de Prevención de riesgos laborales.
 - La evaluación de riesgos.
 - Planificación de la prevención en la empresa.
 - Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con la actividad de Instalaciones de producción de calor.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia de una pyme del sector de Instalaciones de producción de calor.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.
Código: 0395

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector de Instalaciones de producción de calor.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de Instalaciones de producción de calor.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de Instalaciones de producción de calor.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en el sector de Instalaciones de producción de calor (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme del sector de Instalaciones de producción de calor.
- Análisis del entorno específico de una pyme del sector de Instalaciones de producción de calor.
- Relaciones de una pyme del sector de Instalaciones de producción de calor con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de Instalaciones de producción de calor con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa dedicada al sector de Instalaciones de producción de calor. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: concepto y contenido.
- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
- La idea de negocio en el ámbito del sector de Instalaciones de producción de calor.
- Plan de empresa: El estudio de mercado. Plan de *marketing*.

- Plan de producción.
- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de Instalaciones de producción de calor.
- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de Instalaciones de producción de calor.

Función administrativa.

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable: documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros. Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de Instalaciones de producción de calor.
- Plan de empresa de una pyme relacionada con el sector de Instalaciones de producción de calor: idea de negocio, plan de *marketing*, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0396

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de las Instalaciones de Producción de Calor.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de las Instalaciones de Producción de Calor.

- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Montaje de instalaciones:

- Interpretación de planes de montaje.
- Organización del procedimiento de trabajo.
- Preparación de equipos y herramientas.
- Replanteo de la instalación.
- Operaciones de mecanizado.
- Fijación y anclaje de equipos.
- Instalación de equipos y elementos.
- Pruebas de estanqueidad.
- Programación de sistemas de control.

Mantenimiento de instalaciones:

- Interpretación de programas de mantenimiento.
- Operaciones de mantenimiento preventivo.
- Sustitución y ajuste de elementos.
- Verificación de funcionamiento.

Diagnóstico y reparación de averías:

- Interpretación de síntomas de averías.
- Localización de averías.
- Elaboración de secuencias de intervención.

- Sustitución y reparación de componentes.
- Cumplimentación de órdenes de trabajo.

Puesta de en marcha de instalaciones:

- Verificación de parámetros de funcionamiento.
- Regulación y calibrado de equipos.
- Medidas de seguridad en la puesta en marcha.
- Cumplimentación de la documentación reglamentaria.

Configuración de pequeñas instalaciones:

- Elaboración de esquemas de principio.
- Dimensionado de elementos.
- Representación de la instalación.

ANEXO II**ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO
PARA INSTALACIONES DE FRÍO Y CALOR, INCORPORADO POR LA
REGIÓN DE MURCIA**

Módulo Profesional: Inglés técnico para Instalaciones de frío y calor
Código: IN1PCQ

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Instalaciones de frío y calor tiene como referencia las directrices marcadas en el “Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación”.

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias c), o), r), y s) del título y los objetivos generales p), q), t), v) y w) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
- Identificar elementos de referencia y conectores e interpretar la cohesión y coherencia de los mismos.

- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
 - Comprender información general e identificar detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.
2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
 - Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
 - Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
 - Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
 - Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.
3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
 - Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
 - Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
 - Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
 - Respetar las normas de ortografía y puntuación.
 - Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.
4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, *phrasal verbs*, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.



Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III
ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES	
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO
0036. Máquinas y equipos térmicos	200	6	
0037. Técnicas de montaje de instalaciones	265	8	
0038. Instalaciones eléctricas y automatismos	265	8	
0266. Configuración de instalaciones caloríficas	125		6
0302. Montaje y mantenimiento de instalaciones caloríficas	170		8
0310. Montaje y mantenimiento de instalaciones de agua	125		6
0392. Montaje y mantenimiento de instalaciones de energía solar	125		6
0393. Montaje y mantenimiento de instalaciones de gas y combustibles líquidos	85		4
0394. Formación y orientación laboral	90	3	
0395. Empresa e iniciativa empresarial	60	2	
0396. Formación en centros de trabajo*	400		
Inglés técnico para instalaciones de frío y calor	90	3	
Total horas Currículo	2000		
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)

*Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para instalaciones de frío y calor	- Organización y proyectos de sistemas energéticos - Sistemas electrotécnicos y automáticos	Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	- Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés - Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	Inglés (*)	Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para instalaciones de frío y calor	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	- Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés - Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	- Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa - Licenciado en Filología Inglesa	

ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Aula técnica	90	60
Taller de instalaciones térmicas	180	150
Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos	120	90
Taller de técnicas de montaje	150	120

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4795 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y empleo por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 1793/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y Orientación Laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 1793/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título

establecido por Real Decreto 1793/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 1793/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 1793/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y se fijan sus enseñanzas mínimas, y
2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:
 - Inglés técnico para Instalaciones de frío y calor.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 1793/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta Orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 1793/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 8. Definición de espacios y equipamientos.

La superficie mínima de los espacios, así como los equipamientos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 9. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 10. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 11. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo.—Constantino Sotoca Carrascosa.

Anexo I

Relación de los contenidos de los módulos profesionales del currículo de técnico en instalaciones frigoríficas y de climatización

Módulo Profesional: Máquinas y equipos térmicos

Código: 0036

Contenidos:

Identificación de magnitudes de instalaciones térmicas:

- Magnitudes y unidades físicas que intervienen en instalaciones. Sistemas de unidades. Medidas: Equipos y procedimientos.

- Termometría y calorimetría. Calor específico, sensible y latente.

- Transmisión del calor. Concepto de entalpía. Cambio de estado.

Cálculo de cargas térmicas:

- Aplicación de la higrometría en instalaciones térmicas. Diagrama psicrométrico.

- Identificación de las propiedades del aire húmedo. Normativa de aplicación.

- Cálculo de la carga térmica de una instalación frigorífica. Normativa de aplicación.

- Cálculo de las necesidades de ACS. Normativa de aplicación.

- Cálculo de la carga térmica de una instalación de calefacción. Normativa de aplicación.

- Cálculo de la carga térmica de climatización. Normativa de aplicación.

- Programas informáticos de aplicación.

Generación de calor:

- Teoría de la combustión. Análisis y productos.

- Clasificación de los combustibles.. Sólidos, líquidos, gaseosos.

- Características de los combustibles. Poder calorífico.

- Principio de funcionamiento de los captadores solares térmicos.

- Radiación solar. Disposición y orientación de captadores solares térmicos.

Cálculo de superficies de captación.

- Bomba de calor (aire-aire, aire-agua).

- Rendimiento de equipos de generación de calor, calderas (convencionales, baja temperatura y condensación, entre otras) y captadores, bombas de calor, entre otros.

Elaboración del ciclo frigorífico:

- Identificación en el diagrama de Mollier de los parámetros característicos:

* Aspectos generales de diagrama de Mollier: zonas del diagrama y procesos termodinámicos.

* Uso práctico del diagrama de Mollier: utilización del diagrama en el caso de las evoluciones más usuales.

- Estudio de los ciclos frigoríficos y sus parámetros de funcionamiento.

Cálculo del balance energético de instalaciones.

- Programas informáticos de aplicación.

Selección de fluidos refrigerantes y lubricantes:

- Clasificación de refrigerantes en función de toxicidad y su inflamabilidad. Campo de aplicación. Instalaciones frigoríficas y climatización

- Mezclas de refrigerantes, características y deslizamiento. Mezclas agua-glicol. Campo de aplicación.

- Lubricantes según el tipo de refrigerante. Recuperación.

- Parámetros medioambientales.

- Manipulación de gases fluorados de efecto invernadero:

- * Carga y recuperación.

- * Mantenimiento y revisiones.

- Nuevas tendencias y sustitutos.

- Normativa.

Identificación de máquinas y equipos térmicos:

- Compresores. Clasificación. Partes. Aceites. Estanqueidad. Sistemas de regulación de capacidad. Regulación de potencia.

- Tipos de calderas y quemadores. Convencional, baja temperatura, condensación, entre otras. Características, componentes y aplicaciones. Regulación de potencia.

- Captadores solares. Características, componentes y aplicaciones.

- Eficiencia energética en equipos de producción térmica.

- Técnicas de montaje.

- Normativa de aplicación (RITE).

Identificación de los componentes de instalaciones frigoríficas:

- Aplicaciones de las instalaciones frigoríficas.

- Interpretación y realización de esquemas de instalaciones frigoríficas. Simbología normalizada.

- Condensadores y torres de enfriamiento de agua. Clasificación y funcionamiento. Red de agua. Ventilación. Cálculo y selección.

- Evaporadores e intercambiadores de calor. Clasificación y funcionamiento. Sistemas de desescarche. Cálculo y selección.

- Dispositivos de expansión (válvula de expansión termostática, válvula de expansión electrónica y tubo capilar, entre otros). Cálculo y selección.

- Valvulería, (válvulas de presión constante, válvulas de retención, válvulas de seguridad y válvulas motorizadas, entre otros). Cálculo y selección.

- Elementos anexos al circuito. Filtros. Separadores de aceite. Recipientes de líquido. Silenciadores. Separadores de aspiración.

- Elementos de regulación y protección. Termostatos, presostatos, entre otros.

- Técnica y herramientas para el montaje y desmontaje de equipos.

- Medidas de seguridad.

Identificación de los componentes de instalaciones de calefacción, energía solar térmica y ACS:

- Esquemas de instalaciones. Interpretación y representación. Simbología.

- Vasos Tipos y aplicaciones de expansión. Tipos, características y aplicaciones.

- Bombas y circuladores. Curva característica. Tipos, características y aplicaciones.

- Captadores solares térmicos. Tipos, características y aplicaciones.

- Elementos auxiliares de instalaciones de calefacción e instalaciones solares térmicas.

- Emisores, intercambiadores de calor y elementos terminales.

- Depósitos acumuladores.
- Bomba de calor. Tipos (aire-aire, aire-agua, geotérmica, entre otras.).
- Dispositivos de control y seguridad.
- Evolución de la tecnología.

Aplicaciones de instalaciones frigoríficas:

- Esquemas de instalaciones. Interpretación y representación. Simbología.
- Cámaras frigoríficas comerciales e industriales. Tipos y aplicaciones.
- Túneles de congelación. Tipos y aplicaciones.
- Elementos constructivos de las cámaras. Cerramientos, puertas, herrajes, entre otros. Espesor de aislamiento.
- Normativa de seguridad.

Aplicaciones de instalaciones térmicas. Climatización, calefacción y ACS.

- Esquemas de instalaciones. Interpretación y representación. Simbología.
- Elementos constructivos.
- Normativa de seguridad.

Módulo Profesional: Técnicas de montaje de instalaciones

Código: 0037

Contenidos:

Interpretación de documentación técnica:

- Materiales. Propiedades.
- Operaciones de mecanizado.
- Operaciones de unión.
- Simbología.
- Vistas, cortes y secciones
- Procedimientos de trazado: fases y procesos.

Elaboración de croquis y planos:

- Dibujo técnico básico.
- Normalización (formatos y rotulación).
- Dibujo por ordenador.
- Representación de cortes y vistas.
- Elaboración de bibliotecas de elementos de instalaciones térmicas y de fluidos.

Análisis de materiales y tratamientos anticorrosivos y antioxidantes:

- Propiedades generales de materiales metálicos.
- Propiedades y clasificación de materiales plásticos.
- Materiales utilizados en instalaciones térmicas y de fluidos (aislantes, tuberías y plásticos, entre otros).
- Instalaciones exteriores (corrosión y oxidación).
- Técnicas de protección de los materiales de las instalaciones.

Manejo de equipos y herramientas manuales:

- Equipos de corte y mecanizado.
- Instrumentos de medición y comparación.

- Precisión en las mediciones.
- Secuencia de operaciones de mecanizado manual.
- Interpretación de planos.
- Cortado y roscado (interior y exterior).
- Taladrado.

Procedimientos y utilización de equipos y herramientas de conformado:

- Equipos de corte y deformado.
- Realización de operaciones de trazado y marcado.
- Cálculo de tolerancias para doblado.
- Uso de herramientas de corte, curvado y doblado de chapas.
- Utilización de herramientas y equipos de corte, curvado y abocardado de tubos.

Ejecución de uniones no soldadas:

- Uniones no soldadas y tipos de materiales.
- Elección y manejo de herramientas.
- Determinación de la secuencia de operaciones.
- Preparación de las zonas de unión.
- Ejecución de operaciones de roscado, atornillado, pegado, engatillado, remachado.

Utilización y manejo de equipos de soldadura:

- Identificación de los tipos de soldadura.
- Simbología utilizada en los diferentes tipos de soldadura.
- Selección de soldadura en función de los materiales.
- Componentes de los equipos de soldeo.
- Aplicación de los parámetros para la ejecución de la soldadura.
- Operaciones de soldadura blanda, soldadura fuerte oxiacetilénica y oxibutano y eléctrica.
- Soldadura materiales plásticos

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados a las operaciones de mecanizado, conformado y unión.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado, conformado y unión.
- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Métodos y normas de orden y limpieza.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
- Tratamiento de residuos.

Módulo Profesional: Instalaciones eléctricas y automatismos

Código: 0038

Contenidos:

Montaje de circuitos eléctricos básicos de maniobra y fuerza:

- Montaje de circuitos básicos eléctricos de maniobra y fuerza y fuentes de alimentación. Corriente continua. Magnitudes eléctricas y unidades. Electromagnetismo. Inducción electromagnética. Corriente alterna. Sistemas monofásicos y trifásicos. Simbología y representación gráfica. Interpretación de esquemas. Elementos de los circuitos: interruptores, conmutadores, pulsadores, relés, contactores y temporizadores, entre otros. Componentes pasivos: resistencias, bobinas y condensadores. Motores: Tipos. Características. Conexionado.

- Aparatos de medida. Tipos. Aplicaciones.

- Medida de las magnitudes fundamentales sobre circuitos. Procedimientos de medida. Seguridad en las medidas eléctricas.

Representación gráfica y simbología en las instalaciones eléctricas:

- Normas de representación.

- Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas y circuitos electrónicos.

- Esquemas de fuerza y mando de instalaciones de refrigeración y de climatización.

Montaje de cuadros y sistemas eléctricos asociados:

- Mecanismos de cuadros eléctricos y montaje de guías y canaletas.

- Protecciones. Tipos y características. Aplicaciones.

- Montaje, distribución y conexionado de elementos de protección, mando y señalización.

- Cuadros eléctricos. Tipología y características. Campos de aplicación.

- Conductores eléctricos. Clasificación y aplicaciones. Secciones.

- Canalizaciones eléctricas, interconexionado de elementos.

- Medidas eléctricas en las instalaciones.

Conexionado de motores:

- Clasificación de las máquinas eléctricas: generadores, transformadores y motores.

- Identificación e interpretación de las placas de características.

- Motores de CA y motores de CC: puesta en servicio.

- Montaje de sistemas de arranque de motores trifásicos (guardamotor, estrella – triángulo y doble estrella, entre otros).

- Montaje de sistemas de arranque de motores monofásicos (PTC, bobina intensidad y condensadores, entre otros).

- Montaje de inversores de giro de motores trifásicos y monofásicos.

- Montaje de sistemas de regulación de velocidad de motores eléctricos trifásicos y monofásicos y de CC. Precauciones.

- Medida de los parámetros característicos de los motores (consumo y bobinas, entre otros).

Montaje de sistemas de mando y control:

- Constitución de los sistemas de mando y regulación. Principios básicos.

- Dispositivos de mando y regulación: sensores, reguladores y actuadores.
- Interpretación de esquemas de automatismos eléctricos.
- Montaje de circuitos de mando y potencia.

Toma de datos en instalaciones en servicio:

- Equipos de medida. Preparación para la medida de magnitudes en instalaciones en servicio.
- Procedimientos para la medición de parámetros.
- Registro e interpretación de medidas eléctricas.
- Comprobaciones sobre los elementos de protección.

Localización y reparación de disfunciones del equipo eléctrico:

- Síntomas de las disfunciones eléctricas frecuentes. Detección de disfunciones. Comparación de esquemas con cuadros reales. Relación causa-efecto de las disfunciones.

- Procedimientos de intervención sobre equipos eléctricos.
- Sustitución de componentes o reparación de los existentes.

Conexión y programación de autómatas programables:

- Estructura y características de los autómatas programables.
- Entradas y salidas: digitales, analógicas.
- Montaje y conexión de autómatas programables en instalaciones (alimentación, entradas y salidas e interfaz).
- Programación básica de autómatas: lenguajes y procedimientos.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados a las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas, asociadas a las instalaciones térmicas.
- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Configuración de instalaciones de frío y climatización

Código: 0039

Contenidos:

Identificación de instalaciones frigoríficas y de sus componentes:

- Instalaciones tipo. Clasificación. Elementos constituyentes y características técnicas.
- Instalaciones de compresión en varias etapas. Tipos.

- Instalaciones de absorción. Aplicaciones.

Identificación de instalaciones de climatización-ventilación y de sus componentes:

- Instalaciones tipo. Clasificación. Elementos constituyentes y características técnicas.

- Descripción y análisis de instalaciones de climatización. Instalaciones todo aire. Instalaciones con planta enfriadora y fan-coils. Instalaciones de volumen de refrigerante variable (VRV).

- Descripción de instalaciones de ventilación localizada.

Configuración de redes de agua para instalaciones de refrigeración y climatización:

- Identificación y análisis de las características de los materiales utilizados en tuberías de agua.

- Cálculo de redes de tuberías. Pérdidas de carga, velocidades.

- Descripción y dimensionado de elementos de instalaciones de agua, bombas, circuladores, depósitos acumuladores y vasos de expansión.

- Descripción y selección de los elementos de seguridad y control.

- Representación de planos y esquemas de principio.

Configuración de conductos de aire:

- Cálculo y trazado de conductos de aire. Conductos de impulsión, retorno, extracción y renovación.

- Selección de rejillas y difusores.

- Descripción y selección de elementos auxiliares de instalaciones de aire acondicionado y ventilación.

- Representación de planos y esquemas de principio.

- Normativa de aplicación.

Configuración de instalaciones frigoríficas y de climatización de pequeña potencia:

- Configuración de instalaciones frigoríficas de pequeña potencia. Determinación de la potencia frigorífica. Selección de máquinas y elementos. Cámaras frigoríficas: comerciales e industriales. Tuberías.

- Configuración de instalaciones de climatización de pequeña potencia. Determinación de las cargas térmicas. Selección de equipos y elementos. Conductos.

- Representación de planos y esquemas de principio.

Elaboración de la documentación técnica y administrativa:

- Normativa de aplicación a Instalaciones térmicas y a instalaciones de Refrigeración.

- Normas europeas sobre gases fluorados de efecto invernadero.

Módulo Profesional: Montaje y mantenimiento de equipos de refrigeración comercial

Código: 0040

Contenidos:

Montaje de instalaciones frigoríficas básicas:

- Interpretación de documentación técnica: catálogos, planos, esquemas y manuales de fabricante.

- Selección de equipos y elementos a partir de requerimientos o necesidades.
- Soportes y fijaciones de equipos y líneas de fluidos en general.
- Vacío y pruebas de estanqueidad. Determinación de valores de presiones.
- Técnicas de localización y reparación de fugas de fluido en las instalaciones.
- Montaje de los elementos de regulación y control.
- Instalación de equipos con gases fluorados de efecto invernadero y nuevos refrigerantes.

Montaje de elementos eléctricos:

- Interpretación de documentación técnica. Esquemas eléctricos y manuales de fabricante.
- Tipos de arranque de motores de compresores monofásicos.
- Protecciones eléctricas en la instalación frigorífica y equipos comerciales.
- Sistemas de regulación y control.
- Montaje y conexión de presostatos y termostatos, entre otros.
- Autómatas programables.

Puesta en funcionamiento de equipos frigoríficos comerciales:

- Procedimiento de puesta en funcionamiento.
- Comprobaciones eléctricas previas a la puesta en funcionamiento.
- Técnicas de carga de refrigerantes.
- Precauciones con equipos que utilicen gases fluorados de efecto invernadero.
- Procedimientos de actuación con mezclas de gases refrigerantes.
- Lectura y contraste de parámetros de funcionamiento de instalación en marcha.
- Ajustes y correcciones posteriores a la puesta en marcha de la instalación.

Mantenimiento de equipos de refrigeración comercial:

- Operaciones de mantenimiento preventivo usuales en equipos comerciales.
- Medida de parámetros. Técnicas y puntos de medida. Interpretación y contraste de resultados.
- Selección de equipos y herramientas a utilizar según el tipo de intervención.

Diagnóstico de averías de equipos de refrigeración comercial e instalaciones frigoríficas:

- Averías en equipos frigoríficos en función de su aplicación y de sus características. Efectos de las averías sobre los equipos.
- Averías en equipos frigoríficos en función del fluido refrigerante utilizado. Efectos sobre los equipos y el propio fluido. Averías relacionadas con el sistema eléctrico de los equipos.

- Procedimientos para la localización de averías.
- Análisis de la relación causa-efecto de las disfunciones.

Reparación de equipos comerciales e instalaciones frigoríficas:

- Tratamiento de los gases fluorados de efecto invernadero. Recuperación. Detección y reparación de fugas.

- Técnicas de desmontaje, verificación, reparación y montaje de instalaciones frigoríficas y sus componentes.

- Corrección de averías en máquinas y componentes frigoríficos.

- Resolución de averías en las instalaciones por técnicas de sustitución o reparación del componente averiado.

- Plan de mantenimiento – revisiones periódicas.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados al montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas.

- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones frigoríficas.

- Equipos de protección individual.

- Métodos/normas de orden y limpieza.

- Plan de Seguridad en montaje/mantenimiento de instalaciones frigoríficas comerciales.

- Protección ambiental.

- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Elaboración de la documentación técnica y administrativa:

- Normativa de aplicación a Instalaciones climatización, ventilación y extracción.

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios.

- Elaboración de Memoria técnica, certificado e instancia para autorización y legalización de una instalación.

Módulo Profesional: Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas industriales

Código: 0041

Contenidos:

Montaje de instalaciones de refrigeración industrial:

- Interpretación de documentación técnica de instalaciones frigoríficas industriales.

- Técnicas de replanteo y ubicación de equipos y líneas de refrigerante, entre otros.

- Cimentaciones y bancadas de compresores y unidades condensadoras.

- Montaje de soportes y fijaciones de equipos.

- Mecanización, trazado y conexionado de tuberías de refrigerante y otros fluidos.

- Asentamiento, fijación, nivelación y montaje de antivibradores en compresores y máquinas en general.

- Aislamiento: características, procedimiento de selección y aplicación.

- Montaje de cámaras frigoríficas y sus elementos auxiliares.

- Desmontaje y montaje de compresores semiherméticos y abiertos.

- Montaje y conexionado de equipos y elementos de instalaciones frigoríficas industriales. Cámaras de conservación y congelación. Centrales frigoríficas. Instalaciones de compresión múltiple.

- Medidas de seguridad en operaciones de montaje de instalaciones.
- Utilización de herramientas para el montaje e intervención de instalaciones frigoríficas.

- Montaje de equipos de refrigeración por absorción.
- Reglamentación de aplicación en materia de instalaciones frigoríficas, recipientes a presión y soldadura, entre otras.

Realización de pruebas en instalaciones de refrigeración industrial:

- Interpretación de documentación técnica de instalaciones frigoríficas industriales. Manuales de fabricante, planos y esquemas, entre otros.

- Pruebas en instalaciones frigoríficas. Vacío y pruebas de estanqueidad. Determinación de valores de presiones.

- Técnicas de localización y reparación de fugas en las instalaciones.

- Recuperación de refrigerante.

- Reglamentación de aplicación.

Control automático de instalaciones:

- Protecciones eléctricas en la instalación frigorífica.

- Tipos de arranque de motores de compresores, bombas y otras máquinas de la instalación.

- Elaboración e interpretación de los esquemas eléctricos de la instalación.

- Sistemas de regulación y control de los parámetros de funcionamiento de la instalación (temperatura ambiente y humedad relativa, entre otros).

- Configuración, mecanizado y montaje de cuadros eléctricos de maniobra de la instalación.

- Montaje y conexión de presostatos, termostatos, controles por microprocesadores, sondas de presión y temperatura, entre otros, con el cuadro de control central.

- Montaje y programación de sistemas de control de instalaciones frigoríficas por autómatas programables.

Puesta en marcha de instalaciones:

- Procedimiento de puesta en marcha de instalaciones. Ensayos y pruebas reglamentarias.

- Comprobaciones eléctricas previas a la puesta en marcha.

- Manipulación de gases fluorados de efecto invernadero. Instalación. Manipulación. Fugas.

- Manipulación de instalaciones con mezclas de gases refrigerantes.

- Manipulación de instalaciones que utilicen amoníaco como refrigerante, precauciones y operaciones especiales.

- Manipulación de instalaciones que utilicen salmueras como refrigerante, precauciones y operaciones especiales.

- Técnicas de carga de refrigerantes.

- Aceites lubricantes. Tipología, características y compatibilidad con los diferentes refrigerantes. Selección del lubricante.

- Interpretación de los parámetros de funcionamiento de instalación en marcha.

- Ajustes y correcciones posteriores a la puesta en marcha de la instalación.
- Elaboración de documentación técnica (esquemas e instrucciones de funcionamiento, entre otros) y cumplimentado de documentación reglamentaria.
- Comprobaciones de funcionamiento.
- Reglamentación de aplicación.

Mantenimiento en instalaciones frigoríficas:

- Planes de mantenimiento. Revisiones e inspecciones periódicas obligatorias.
- Operaciones de mantenimiento preventivo típicas en equipos e instalaciones.
- Instrumentos de medida analógicos y digitales. Tipología y características.
- Manipulación de los equipos de medida sobre las instalaciones: termómetros, termohigrómetros y puente de manómetros, entre otros.
- Medida de parámetros. Técnicas, puntos de medida e interpretación y contraste de resultados.

Diagnóstico de disfunciones en equipos e instalaciones frigoríficas industriales:

- Averías en equipos frigoríficos en función de su aplicación y de sus características. Efectos de las averías sobre los equipos y las instalaciones.
- Averías en equipos frigoríficos en función del fluido refrigerante utilizado. Efectos sobre los equipos y el propio fluido.
- Localización de averías relacionadas con el sistema eléctrico y de control de las instalaciones.
- Procedimientos para la localización de averías.
- Análisis de la relación causa-efecto de las disfunciones.

Reparación de instalaciones frigoríficas industriales:

- Detección y reparación de fugas.
- Procedimientos de desmontaje, verificación, reparación y montaje de instalaciones frigoríficas industriales y sus componentes.
- Corrección de averías en equipos de refrigeración industrial (centrales de compresión, compresión múltiple, sistemas de evaporadores inundados, entre otros).
- Resolución de averías en las instalaciones industriales por técnicas de sustitución o reparación del componente averiado.
- Procedimientos de cambio de refrigerante en instalaciones. Compatibilidad y cambios a realizar.
- Técnicas de desmontaje, verificación, reparación y montaje de equipos e instalaciones.
- Técnicas de recuperación de refrigerante y otros agentes nocivos de una instalación.
- Técnicas de tratamiento higiénico-sanitario (legionella) de torres de agua y condensadores evaporativos.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados al montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas.

- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones frigoríficas.
- Equipos de protección individual.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización, ventilación y extracción

Código: 0042

Contenidos:

Montaje de equipos de climatización, ventilación y extracción:

- Interpretación de documentación técnica. Manuales de fabricantes, planes de montaje, planos y esquemas, entre otros.
- Técnicas de replanteo y ubicación de equipos de climatización, elementos terminales y líneas, entre otros.
- Montaje de equipos de climatización con diferentes refrigerantes.
- Montaje de equipos de climatización multizona por expansión directa.
- Montaje de equipos de climatización de Volumen Variable de Refrigerante.
- Montaje de planta enfriadora y fancoils.
- Montaje de los equipos de una unidad de tratamiento de aire.
- Montaje de equipos bomba de calor aire/agua para producción de calefacción y acs.
- Fijación y nivelación de unidades climatizadoras en suelos, fachadas y salas de máquinas, entre otros.
- Montaje de ventiladores según condiciones de funcionamiento.

Montaje de redes de agua y refrigerantes para instalaciones de climatización:

- Interpretación de documentación técnica. Manuales de fabricantes, planos y esquemas, entre otros.
- Mecanizado de tuberías de agua y refrigerante para instalaciones de climatización.
- Trazado y conexionado de líneas de refrigerante a los equipos.
- Trazado y conexionado de tuberías de agua a los equipos.
- Soportes y fijaciones de líneas de fluidos en general. Dilatadores.
- Calorifugado de tuberías.

Montaje de redes de conductos de aire:

- Interpretación de documentación técnica. Manuales de fabricantes, planos y esquemas, entre otros.
- Mecanizado, corte y construcción de conductos de aire (método del tramo recto y por tapas). Tipos de fibra de vidrio. Herramientas utilizadas (cuchillas, cuchillo, flexómetro, grapadora, cinta de aluminio, espátula, regla escuadra y otros).
- Montaje de red de conductos para climatización, ventilación y extracción.

- Soportes y fijaciones de redes de conductos en general. Dilatadores.
- Montaje de recuperadores de calor.
- Montaje y regulación de rejillas y difusores.
- Montaje de compuertas.

Pruebas y ensayos de las instalaciones:

- Interpretación de documentación técnica. Manuales de fabricantes, planos y esquemas, entre otros.

- Vacío y pruebas de estanqueidad en el circuito frigorífico de la instalación. Medida de las presiones.

- Pruebas de estanqueidad en circuitos de agua. Medida de las presiones.
- Mediciones de caudal y temperaturas en redes de aire. Medida de las presiones.

- Técnicas de localización y reparación de fugas de fluido en las instalaciones.

Control automático de instalaciones:

- Interpretación de documentación técnica. Manuales de fabricantes, planos y esquemas, entre otros.

- Tipología y selección de las protecciones eléctricas utilizadas para los receptores de la instalación (compresores, bombas, ventiladores y resistencias, entre otros).

- Tipos de arranque de motores de compresores y otras máquinas de la instalación.

- Diseño e interpretación de esquemas eléctricos de la instalación.

- Sistemas de regulación y control de los parámetros de funcionamiento de la instalación (temperatura ambiente, humedad relativa y flujo, entre otros).

- Configuración, mecanizado y montaje de cuadros eléctricos de maniobra de la instalación.

- Montaje y conexión de presostatos, termostatos, sondas de presión y temperatura, entre otros, con el cuadro de control central.

- Equipos de control por autómatas ajustables; caudal variable y air zone, entre otros.

- Montaje y conexión de servomotores, compuertas motorizadas, válvulas de zona y otros dispositivos de regulación de caudales de aire y agua.

Puesta en marcha de instalaciones:

- Interpretación de documentación técnica. Manuales de fabricantes, planos y esquemas, entre otros.

- Procedimiento de puesta en marcha de una instalación.

- Comprobaciones eléctricas previas a la puesta en marcha.

- Lectura y contraste de parámetros de funcionamiento de instalación en marcha.

- Ajustes y correcciones posteriores a la puesta en marcha de la instalación.

- Elaboración de documentación técnica (esquemas e instrucciones de funcionamiento, entre otros) y cumplimiento de documentación reglamentaria.

Mantenimiento en instalaciones de climatización y ventilación:

- Planes de mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación.

- Operaciones de mantenimiento preventivo típicas en equipos e instalaciones. Revisiones periódicas reglamentarias.

- Interpretación de documentación técnica. Manuales de fabricantes, planos y esquemas, entre otros.

- Medida de parámetros físicos de la instalación. Técnicas, puntos de medida e interpretación y contraste de resultados.

- Medidas de caudales de aire en conductos y en elementos difusores. Regulación.

Diagnóstico de averías en instalaciones de climatización y ventilación:

- Averías en instalaciones de climatización: tipología, efectos y estrategias para su localización.

- Detección de averías en equipos de expansión directa.

- Diagnóstico de averías en plantas enfriadoras.

- Diagnóstico de averías en Unidades de Tratamiento de Aire.

- Diagnóstico de averías en el equipamiento eléctrico y automático de la instalación.

- Averías en instalaciones y redes de aire y agua: tipología, efectos en la instalación y procedimientos para su localización.

Reparación de averías en instalaciones de climatización y ventilación:

- Reparación de averías en máquinas y componentes frigoríficos, de bombeo y de impulsión de aire. Técnicas de desmontaje, verificación, reparación y montaje.

- Resolución de averías en las instalaciones y equipos por técnicas de sustitución o reparación del componente averiado.

- Reparación del equipamiento eléctrico y automático de la instalación.

- Técnicas de recuperación de refrigerante y otros agentes nocivos de una instalación. Sustitución de refrigerante.

- Técnicas de tratamiento higiénico-sanitario: torres de agua, condensadores evaporativos, limpieza de conductos y filtros y redes de evacuación de condensado.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos asociados al montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación.

- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones de climatización y ventilación.

- Equipos de protección individual.

- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

- Métodos / normas de orden y limpieza.

- Protección ambiental.

- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Elaboración de la documentación técnica y administrativa:

- Normativa de aplicación a Instalaciones climatización, ventilación y extracción.

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios.

- Elaboración de Memoria técnica, certificado e instancia para autorización y legalización de una instalación.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral

Código: 0043

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización.

- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.

- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.

- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización.

- Definición y análisis del sector profesional del Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización.

- La búsqueda de empleo

- * Fuentes de información:

- Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.

- Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF)

- El trabajo en la Administración Pública. La oferta pública de empleo. El Empleo público en la Unión Europea.

- Internet como recurso en la búsqueda de empleo.

- * Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:

- La Carta de Presentación

- El Currículum Vitae

- La entrevista de selección de personal

- Los test y las pruebas de selección

- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.

- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo

- Equipos de trabajo: concepto y características.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:

- * La Administración Laboral: estatal y autonómica.
- * La Jurisdicción Social
- * Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.

- Análisis de la relación laboral individual. Elementos
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.

- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.

- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.

- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.

- Condiciones de trabajo:

- * Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.

- * Salario y garantías salariales.

- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Complimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.

- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.

- Representación de los trabajadores.

- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.

- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización.

- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.

- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.

- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.
- Evaluación de riesgos profesionales
- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - * Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - * Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - * Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - * Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.
- Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.
- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa.
- * El Plan de Prevención de riesgos laborales.
- * La evaluación de riesgos.
- * Planificación de la prevención en la empresa.
- * Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
- * El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con la actividad de Instalaciones frigoríficas y de climatización.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

- Elaboración de un plan de emergencia en una pyme del sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.

- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros

- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 0044

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.

- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.

- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.

- Principales características de la innovación en el sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).

- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.

- La empresa como sistema y organización.

- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.

- La empresa y su entorno: general y específico.

- Análisis del entorno general de una pyme del sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- Análisis del entorno específico de una pyme del sector de instalaciones frigoríficas y de climatización.

- Relaciones de una pyme del sector de instalaciones frigoríficas y de climatización con su entorno.

- Relaciones de una pyme del sector de instalaciones frigoríficas y de climatización con el conjunto de la sociedad.

- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.

- Balance social de una empresa dedicada al sector de instalaciones frigoríficas y de climatización. Principales costes y beneficios sociales que implican.

- Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

- Plan de empresa: concepto y contenido.

- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.

- La idea de negocio en el ámbito del sector de instalaciones frigoríficas y de climatización.

- Plan de empresa: El estudio de mercado. Plan de marketing.

- Plan de producción.

- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.

- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.

- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.

- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de instalaciones frigoríficas y de climatización.

- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.

- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.

- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- Función administrativa.

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.

- Análisis de la información contable: documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros. Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.

- Obligaciones fiscales de las empresas.

- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.

- Gestión administrativa de una empresa del sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización.

- Plan de empresa de una pyme relacionada con el sector de Instalaciones frigoríficas y de climatización: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo

Código: 0244

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de la instalación y mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de la instalación y mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.

- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.

- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Montaje de instalaciones:

- Interpretación de planes de montaje.
- Organización del procedimiento de trabajo.
- Preparación de equipos y herramientas.
- Replanteo de la instalación.
- Operaciones de mecanizado.
- Fijación y anclaje de equipos.
- Instalación de equipos y elementos.
- Pruebas de estanqueidad.
- Programación de sistemas de control.

Mantenimiento de instalaciones:

- Interpretación de programas de mantenimiento.
- Operaciones de mantenimiento preventivo.
- Sustitución y ajuste de elementos.
- Verificación de funcionamiento.

Diagnóstico y reparación de averías:

- Interpretación de síntomas de averías.
- Localización de averías.
- Elaboración de secuencias de intervención.
- Sustitución y reparación de componentes.
- Cumplimentación de órdenes de trabajo.

Puesta de en marcha de instalaciones:

- Verificación de parámetros de funcionamiento.
- Operaciones de vaciado y carga de refrigerante.
- Medidas de seguridad en la puesta en marcha.
- Cumplimentación de la documentación reglamentaria.

Configuración de pequeñas instalaciones:

- Elaboración de esquemas de principio.
- Dimensionado de elementos.
- Representación de la instalación.

ANEXO II

Estructura del módulo profesional de inglés técnico para instalaciones de frío y calor, incorporado por la Región de Murcia

Módulo Profesional: Inglés técnico para Instalaciones de frío y calor

Código: IN1IFQ

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Instalaciones de frío y calor tiene como referencia las directrices marcadas en el "Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación".

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias c), o), r), y t) del título y los objetivos generales p), q), t) y v) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.
- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
- Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.

2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.**Criterios de evaluación:**

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
- Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
- Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
- Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
- Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.

3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.**Criterios de evaluación:**

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
- Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
- Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
- Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
- Respetar las normas de ortografía y puntuación.
- Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.
- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.

- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.

- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.

- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.

- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.

- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.

- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.

- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.

- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, phrasal verbs, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.

- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.

- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y

desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

Anexo III

Organización académica y distribución horaria semanal

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES	
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO
0036. Máquinas y equipos térmicos	200	6	
0037. Técnicas de montaje de instalaciones	265	8	
0038. Instalaciones eléctricas y automatismos	265	8	
0039. Configuración de instalaciones de frío y climatización	125		6
0040. Montaje y mantenimiento de equipos de refrigeración comercial	145		7
0041. Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas industriales	170		8
0042. Montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización, ventilación y extracción	190		9
0043. Formación y orientación laboral	90	3	
0044 Empresa e iniciativa emprendedora.	60	2	
0244. Formación en centros de trabajo*	400		
Inglés técnico para Instalaciones de frío y calor	90	3	
Total horas Currículo	2000		
Total horas semanales por curso		30 (1.º, 2.º y 3.º trimestres)	30 (1.º y 2.º trimestres)

*Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

Anexo IV

Especialidades y titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incorporados al ciclo formativo por la Región de Murcia

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para Instalaciones de frío y calor	• Organización y proyectos de sistemas energéticos • Sistemas electrotécnicos y automáticos	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

Titulaciones requeridas para impartir los módulos profesionales incorporados al ciclo formativo por la Región de Murcia en los centros de titularidad privada

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para Instalaciones de frío y calor	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	

Anexo v

Espacios y equipamientos mínimos

Espacios

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Aula técnica	90	60
Taller de instalaciones térmicas	180	150
Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos	120	90
Taller de técnicas de montaje	150	120

Equipamientos

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- PCs instalados en red e Internet. - Cañón de proyección. - Impresora A4 conectada en red.
Aula técnica	- PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Impresora A3 conectada en red. - Software de CAD y de cálculo de instalaciones y elementos.
Taller de instalaciones térmicas	- Básculas de carga de refrigerante. - Bombas de agua. - Bombas de vacío. - Botellas de nitrógeno y de refrigerantes. - Cámaras frigoríficas. - Cuchillas de corte de conductos. - Elementos de las instalaciones (intercambiadores, presostatos, válvulas y equipos eléctricos, entre otros). - Elementos difusores y distribuidores de aire con sus controles correspondientes. - Enfriadora de agua. - Equipo de recuperación de refrigerante. - Equipos de medida e intervención de magnitudes frigoríficas (manómetros, vacuómetros, termómetros, anemómetros, higrómetro, termógrafos, contadores de energía térmica, puente de manómetros, entre otros). - Equipos de soldadura portátiles (oxibutano – butano). - Equipos frigoríficos elementales comerciales. - Equipos "split", climatizadora, "fan- coils". - Herramientas específicas para climatización. - Herramientas específicas para refrigeración. - Recuperador entálpico. - Unidad de tratamiento de aire. - Unidad VRV. - Unidades condensadoras herméticas. - Unidades condensadoras semiherméticas. - Unidades de aire acondicionado comerciales. - Ventiladores centrífugos y axiales.

Espacio formativo	Equipamiento
Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos	- Equipos de medida de magnitudes eléctricas (polímetros, pinzas amperimétricas, medidores de aislamiento, pinza vatimétrica trifásica, entre otros). - Elementos de maniobra y control. - Herramientas y útiles específicos. - PCs instalados en red. - PLCs y software asociado. - Motores eléctricos. - Armarios eléctricos -metálicos- con placa de montaje. - Toma de corriente trifásica de 400 V.
Taller de técnicas de montaje	- Equipos de soldadura butánica, oxibutánica y oxiacetilénica. - Equipos de soldadura eléctrica. - Taladradora de columna. - Sierra eléctrica. - Compresor de aire. - Herramientas de mecanizado en general. - Equipos de conformado de tubo. - Plegadora de chapa. - Instalación centralizada de suministro de gases (propano y oxígeno).

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4796 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la formación profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y Orientación Laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de edificación y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título

establecido por Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de edificación y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden, será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de edificación y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de edificación y se fijan sus enseñanzas mínimas, y
2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:
 - Inglés técnico para Proyectos de edificación.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de edificación y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden, excepto los del módulo de Proyecto regulado en el artículo 7.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Módulo de Proyecto en Proyectos de edificación.

1. El módulo profesional de Proyecto en Proyectos de edificación tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Proyectos de edificación, por lo que no tiene contenidos curriculares específicos.

2. El módulo profesional de Proyecto en Proyectos de edificación se desarrollará durante el mismo periodo que el módulo profesional de formación en centros de trabajo, y sólo se podrá acceder a él después de haber superado el resto de módulos profesionales, a excepción del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

3. El desarrollo y seguimiento del módulo profesional de Proyecto en Proyectos de edificación deberá compaginar la tutoría individual y colectiva, de forma presencial y a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

4. La superación de este módulo profesional será necesaria para la obtención del título.

Artículo 8. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de edificación y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 9. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 10. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de formación profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 11. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 12. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado

de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I

RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CURRÍCULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

Módulo Profesional: Estructuras de construcción.
Código: 0562.

Contenidos:

Predimensionado de elementos de construcción:

- Fuerzas. Composición y descomposición. Equilibrio. Fuerzas dispersas: polígonos central y funicular. Fuerzas paralelas. Pares de fuerzas.
- Momentos estáticos. Teorema de los momentos. Condiciones de equilibrio de fuerzas en el plano.
- Centros de gravedad. Cálculo Gráfico. Momentos estáticos de superficies.
- Momentos de inercia. Conceptos derivados del momento de inercia: radio de giro y momentos resistentes.

Elaboración de diagramas de esfuerzos:

- Elementos y sistemas estructurales. Acciones, su recorrido y transferencia.
- Fuerzas interiores. Uniones y apoyos.
- Sistemas articulados. Esfuerzos en las barras: tracción y compresión. Métodos para la determinación de esfuerzos en las barras.
- Entramados. Vigas. Cargas concentradas y repartidas.
- Esfuerzos internos: esfuerzo cortante y momento flector en una viga. Diagrama de cortantes y flectores. Relaciones entre la carga, el esfuerzo cortante y el momento flector.
- Macizos de fábrica. Rozamiento. Muros de sostenimiento y su estabilidad. Empujes de tierras y su determinación.

Definición de soluciones y materiales estructurales:

- Estructuras de hormigón armado. El proyecto de estructura de hormigón. Normativa. Muros y Pilares. Vigas. Forjados. Losas. Escaleras. Rampas.
- Soluciones, detalles constructivos y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- Hormigón, encofrados y armaduras: tipología, propiedades, fabricación y puesta en obra.
- Elementos prefabricados. Pilares, vigas rectangulares, pretensados de gran canto, vigas de carga, vigas armadas, vigas pretensadas.

- Naves prefabricadas. Vigas delta, vigas doble pendiente, pilares, correas.
- Estructuras de acero. Normativa. Elementos estructurales: vigas, entramados, forjados, soportes, elementos compuestos, estructuras trianguladas y ligeras, mallas. Uniones de piezas: tipos y características.
- Soluciones, detalles constructivos y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- El acero: tipos y características. Propiedades mecánicas. Perfiles comerciales.
- Estructuras de madera. Normativa. Tipología de sistemas estructurales de madera. Vigas mixtas, soportes compuestos, celosías, diafragmas, arriostramientos. Uniones.
- Soluciones, detalles constructivos y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- La madera como material estructural. Tipología, propiedades y protección. Adhesivos.
- Estructuras de fábrica. Normativa. Fábricas: comportamiento estructural y resistencia.
- Soluciones constructivas. Tipos de muros. Coordinación dimensional. Soluciones, detalles constructivos y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- Materiales utilizados en fábricas: tipología y propiedades. Morteros: tipos, propiedades y ejecución. Armaduras, llaves y piezas de unión.

Dimensionado de estructuras:

- Tipología de cargas.
- Cargas permanentes (peso propio, acciones del terreno), cargas variables (uso, viento, térmicas, nieve), cargas accidentales (sismo, incendio, impacto). Cargas concentradas y repartidas.
- Cuantificación de las acciones. Aplicación práctica sobre programa informático.
- Acción de las cargas sobre los elementos estructurales: esfuerzos simples y compuestos.
- Características mecánicas de los materiales: tensiones, módulos y coeficientes.
- Cálculo de piezas sometidas a tracción, compresión y flexión. Normativa aplicable.

Reconocimiento de las características del terreno:

- Las rocas: clasificación y propiedades.
- Los suelos: origen, estructura física y clasificación. La estratificación del terreno. El agua en el suelo.
- Investigación del terreno.
- Clasificación de construcciones y terrenos a efectos de reconocimiento. Asientos en los edificios. Normativa.

- La prospección del terreno. Calicatas, sondeos mecánicos, pruebas continuas de penetración, métodos geofísicos.
- Ensayos de campo.
 - En sondeo: ensayo de penetración estándar (SPT), ensayo de molinete (Vane Test), ensayo presiométrico (PMT), ensayo Lefranc, ensayo Lugeon.
 - En superficie o en pozo: ensayo de carga con placa.
 - En pozo: ensayo de bombeo.
- La toma de muestras. Objetivos, categorías, equipos y procedimientos.
- Ensayos de laboratorio.
- Determinación de las propiedades más usuales de un suelo.
- Contenido del estudio geotécnico.

Identificación de maquinaria y operaciones para movimiento de tierras:

- Características y métodos de: desbroce, explanación, desmonte, vaciado, excavaciones y terraplenes.
- Maquinaria para movimiento de tierras. Tipología.
- Operaciones básicas y maquinaria asociada: arranque, carga, transporte, explanación y compactación.
- Procesos de ejecución de excavaciones en cimientos y zanjas. Lectura del plano, replanteo y marcado, descripción de tareas, recursos materiales y humanos, selección maquinaria, entibaciones, excavación, taludes, refino, retirada de tierras, rellenos.

Soluciones constructivas para cimentaciones y elementos de contención:

- Conceptos generales sobre la cimentación.
- Cimentaciones superficiales o directas. Tipología, condiciones constructivas y de control.
- Cimentaciones profundas. Tipología, condiciones constructivas y de control.
- Elementos de contención. Tipología, condiciones constructivas y de control.
- Elementos singulares asociados a la cimentación y a la contención.
- Sistemas de mejora o refuerzo del terreno. Compactación dinámica, vibro-flotación, inyecciones, inyección de alta presión (*jet-grouting*).
- Procesos de ejecución de cimentaciones y contenciones. Lectura del plano, replanteo y marcado, descripción de tareas, máquinas, equipos y medios auxiliares.
- Patología de las cimentaciones. Actuaciones en cimentaciones existentes. Recalces: refuerzo ampliación, sustitución.

Módulo Profesional: Representaciones de construcción.

Código: 0563

Contenidos:

Representación de elementos de construcción:

- Útiles de dibujo.
- Papeles y formatos.
- Rotulación normalizada.
- Dibujo geométrico.
- Elementos de Construcción. Muros y aparejos. Puertas y ventanas
- Escaleras.
- Escalas de uso en construcción.
- Acotación.
- Normalización.
- Simbología.
- Sistema diédrico. Representaciones de vistas. Cortes y Secciones. Proyección frontal y de perfil. Sombras.
- Planos acotados. Representaciones de superficies y terrenos. Aplicaciones.
- Representación axonométrica de formas poliédricas elementales y cilindros.
- Representación cónica de formas poliédricas elementales y cilindros.

Realización de croquis de construcciones:

- Normas generales para la elaboración de croquis. Útiles.
- Técnicas y proceso de elaboración de croquis.
- Proporciones.
- Rotulación libre.
- Detalles
- Técnicas para perspectivas.

Definición de proyecto.

- Memoria descriptiva.
- Planos.
- Pliego de condiciones.
- Mediciones.
- Fases de un proyecto.
- Definición del encargo.

Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de construcción:

- Diseño asistido por ordenador. Introducción e instalación de software. Interfaz de usuario. Inicio, organización y guardado. Control de las vistas de dibujos. Elección del proceso de trabajo. Creación y modificación de objetos. Anotación de dibujos. Trazado y publicación de dibujos. Escalas. Compartir datos entre dibujos y

aplicaciones. Trabajo con otros usuarios y organizaciones. Controladores y periféricos.

- Documentación gráfica. Normas generales de representación.
- Planos de proyecto de edificación. Situación y emplazamiento. Plantas de cimentación y estructura. Plantas de distribución y cotas. Plantas de mobiliario. Plantas de acabados. Memorias de carpintería. Planta de Cubierta. Cortes. Alzados. Detalle de sección constructiva. Detalles. Tipología edificatoria.
- Ejemplo vivienda unifamiliar.
- Planos de proyecto de obra civil. Situación. Plano topográfico. Plano de trazado. Zonificación y parcelación. Perfiles longitudinales y transversales. Secciones tipo. Detalles. Tipología de obra civil.

Realización de presentaciones de proyectos de construcción:

- Trabajos con modelos 3D. Modelizado de un dibujo para la representación.
- Vistas y escenas renderizadas.
- Perspectivas.
- Tratamiento de líneas y contornos.
- Funciones de relleno y coloreado.
- Texturas.
- Aplicación informática de edición y retoque de imágenes.
- Tratamiento de textos.
- Fotocomposición.
- Iluminación.
- Montaje de la presentación.
- Impresión.

Elaboración de maquetas de estudio de proyectos de construcción:

- Útiles de maquetismo.
- Materiales. Propiedades.
- Metodología.
- Técnicas de acabado.
- Elementos complementarios.
- Ambientación de maquetas.

Gestión de la documentación gráfica de proyectos de construcción:

- Tipos de documentos. Formatos.
- Periféricos de salida gráfica.
- Archivos. Contenido y estructura.
- Normas de codificación.
- Condiciones de acceso y utilización.
- Gestión de formatos de importación y exportación.

Módulo Profesional: Mediciones y valoraciones de construcción.
Código: 0564

Contenidos:

Unidades de obra y análisis de proyectos de construcción:

- Descripción de la estructura del proyecto y su distribución en capítulos de obra de naturaleza diferente.
- Definición de unidades de obra y partidas alzadas así como de sus unidades de medición correspondientes.
- Consideración de las fuentes documentales o bases de datos en los que se especifican las diferentes unidades de obra.
- Análisis de proyectos de construcción. Organización de la información. Elaboración de listados de capítulos. Redacción de unidades de obra.

Confección de precios de unidades de obra:

- Definición de los diferentes tipos de precios.
- Estructura de costes: Costes directos y complementarios. Costes indirectos.
- Costes directos: Mano de obra, materiales y maquinaria. Elaboración de cuadros de rendimientos.
- Costes indirectos: Mano de obra, medios auxiliares, instalaciones y construcciones a pie de obra, personal técnico y administrativo.
- Repercusión de los costes directos e indirectos en la valoración de las unidades de obra.
- Modos de confección de cuadros de precios. Criterios para la redacción de partidas alzadas.

Medición de unidades de obra:

- El proceso de medición. Medición en obra. Medición sobre plano.
- Criterios de medición. Unidades de medida. Precisión requerida.
- Procedimientos de cálculo de las mediciones.
- Formatos para la elaboración de las mediciones. Aplicación.
- Hojas de cálculo. Aplicación.

Elaboración de presupuestos de trabajos de construcción:

- Definición de presupuestos. Tipos.
- Presupuesto de ejecución material. Descripción. Criterios de elaboración.
- Presupuesto de ejecución por contrato. Descripción. Criterios de elaboración.
- Presupuesto de licitación. Descripción. Criterios de elaboración.
- Presupuesto de adjudicación. Descripción. Criterios de elaboración.

- Cuadros de precios y justificación de los mismos. Descripción y criterios de elaboración.
- El presupuesto total. Incorporación de gastos generales e impuestos.

Control de costes en construcción:

- Estimación de costes. Suministradores. Subcontratas. Ofertas. Concursos.
- Agrupación de los materiales necesarios en lotes de contratación.
- Documentación para la contratación.
- Pliego de Prescripciones Técnicas de materiales.
- Procedimientos para la evaluación de ofertas. Estudios comparativos
- Certificaciones. Definición, tipos y características.
- Documentación para la actualización de costes.

Realización de mediciones, presupuestos y procesos de control de costes:

- Procesos automatizados para la elaboración de presupuestos.
- Herramientas informáticas de propósito general. Hojas de cálculo. Bases de datos. Generador de precios.
- Aplicaciones específicas para la construcción. Instalación del programa. Obtención e incorporación de bases de precios y generador.
- Documentación relativa a los trabajos de elaboración de presupuestos.
- Documentación de los trabajos a presupuestar. Archivos gráficos.
- Determinación de capítulos del presupuesto. Selección de las unidades de obra.
- Incorporación de mediciones. Carga con interfaz gráfico.
- Confección del documento final del presupuesto.
- Parámetros para la generación de la documentación en formato papel y digital.
- Integración entre programas de diseño y mediciones.

Módulo Profesional: Replanteos de construcción.

Código: 0565

Contenidos:

Recopilación de datos de replanteo:

- Fundamentos de la topografía. Unidades de medida.
- Coordenadas. Coordenadas geográficas, coordenadas cartesianas y coordenadas polares.
- Distancias. Distancia natural, geométrica y reducida. Cotas. Desniveles. Pendientes. Taludes.
- Ángulos. Ángulos horizontales y ángulos verticales.
- Orientaciones y referencias.

- Proyecciones cartográficas.
- Teoría de errores.
- Métodos planimétricos y altimétricos.
- Levantamientos y replanteos topográficos. Aplicación de técnicas. Procedimientos y modos operativos.
- Representación de terrenos.
- Representación e interpretación de planos con curvas de nivel.
- Documentación técnica. Documentos relacionados con los trabajos de replanteo. Interpretación de documentos. Escalas, cotas, medidas y simbología.
- El terreno y la obra objeto de actuación. Cartografía.
- Lectura y procesamiento de la documentación técnica. Interpretación y análisis de los planos del proyecto, de la cartografía y del resto de documentación técnica. Obtención de datos.

Realización de croquis y planos de replanteo:

- Métodos de replanteo.
- Replanteo de puntos.
- Replanteo de alineaciones rectas. Trazado de perpendiculares, paralelas y bisectrices. Trazado de ángulos horizontales.
- Replanteo de curvas circulares y curvas de transición.
- Replanteo de ejes de obras de construcción.
- Nivelación. Cotas y alturas de los puntos.
- Explanaciones y rasantes. Acuerdos verticales.
- Replanteo de puntos en cota.
- Métodos, procedimientos y técnicas de replanteo.
- Replanteo planimétrico. Replanteo altimétrico.
- Elaboración de croquis y planos de replanteo. Referenciación de puntos. Reseña de puntos.

Planificación de los trabajos de replanteo:

- Instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares.
- Instrumentos simples. Cinta métrica, escuadra, tiralíneas, entre otros.
- Útiles y elementos de señalización. Jalones, plomadas, brújulas, clavos, varillas, marcas, estacas, entre otros.
- Niveles. Características, tipos y elementos accesorios. Puesta en estación y manejo.
- Distanciómetro electrónico. Características, tipos y medios auxiliares. Manejo del instrumento.
- Estación total. Características tipos y medios auxiliares. Puesta en estación y manejo.
- Sistema de posicionamiento global (GPS) mediante señal vía satélite.

- Estación de trabajo informática y programas informáticos específicos.
- Puesta a punto, mantenimiento, cuidado y conservación de los equipos.
- Planificación del replanteo. Secuenciación de los trabajos. Recursos necesarios. *Planning* de replanteo.

Cálculos de replanteo:

- Elementos geométricos. Características. Problemas fundamentales. Trazado.
- Segmentos. Semirrectas y rectas. Ángulos. Polígonos.
- Circunferencias. Enlaces y tangencias.
- Curvas de transición.
- Realización de operaciones y cálculos de replanteo. Cálculo de puntos, ejes, trazados y elementos geométricos.
- Realización de operaciones y cálculos específicos de replanteo planimétrico y altimétrico de terrenos y construcciones.
- Aplicación de programas informáticos de cálculos de replanteo. Modelo digital del terreno. Definición geométrica. Cálculo de los elementos de replanteo. Importación y exportación de datos. Salida gráfica.

Replanteo de puntos y elementos de obras de construcción:

- Replanteo planimétrico y altimétrico de terrenos, construcciones y elementos de obra.
- Preparación de los instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares.
- Puesta en estación y manejo de los instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares.
- Ejecución, materialización y comprobación de los replanteos.
- Precisión, exactitud y orden en las operaciones de replanteo.

Módulo Profesional: Planificación de construcción.

Código: 0566

Contenidos:

Identificación de actividades y métodos de planificación:

- Desarrollo y ejecución de proyectos de construcción.
- Planificación y programación de actividades en construcción. Función. Objetivo. Alcance. Fases.
- Planes. Tipos. Principios básicos para la elaboración de planes.
- Métodos y principios básicos de planificación. Pert, CMP, Gantt.
- Conceptos: tareas, hitos, actividades, camino y camino crítico, modelo del proceso, subprocesos, fases y subfases, estructura de desglose del proyecto.

- Relaciones temporales entre actividades (comienzo-comienzo, comienzo-fin, fin-fin, fin-comienzo), holguras totales y libres.
- Diagrama de Gantt: representación, cálculo, ventajas e inconvenientes.
- Métodos de camino crítico (CPM): red de precedencias, método de las flechas o PERT (representación, cálculo, ventajas e inconvenientes).
- Descripción del proceso en construcción. Criterios para su descomposición en fases. Relaciones entre las fases.
- Descripción de actividades en construcción. Criterios para la descomposición de los procesos constructivos en actividades.
- Identificación de actividades. Relaciones de precedencia y simultaneidad. Cuadros de actividades.
- Etapas en la elaboración de proyectos: edificación (estudio previo, anteproyecto, proyecto básico, proyecto de ejecución), obra civil (plan, estudio previo, anteproyecto, proyectos); grado de definición; desviaciones usuales en los plazos (causas y efectos).
- Programas informáticos para la planificación.

Elaboración de secuencias de procesos en construcción:

- Secuenciación de actividades en edificación. Tipología de proyectos y obras de edificación. Estructura de desglose. Capítulos. Relaciones temporales. Recursos y rendimientos.
- Secuenciación de actividades en obras civil. Plan básico. Diagrama de fases. Tipología de proyectos y obras. Estructura de desglose. Capítulos. Relaciones temporales. Recursos y rendimientos.
- Relaciones entre actividades. Representación esquemática. Criterios para la agrupación de actividades.
- Estimación de recursos. Relación entre rendimientos, costes y tiempos.
- Herramientas informáticas para la elaboración de diagramas y esquemas.
- Medios auxiliares y de protección colectiva. Actividades asociadas. Secuenciación y temporalización. Repercusión en los costes.

Programación de proyectos y obras de construcción:

- Documentación técnica para la programación de actividades. Documentación gráfica. Unidades de obra. Mediciones y valoraciones. Estimación de costes. Rendimientos.
- Bases de datos en construcción. Precios. Materiales. Mano de obra. Rendimientos.
- Estimación de tiempos. Duración de las actividades. Plazos de ejecución. Duración máxima, mínima y probable.
- Técnicas de programación. Aplicación de procedimientos para la representación y el cálculo de programas.

- Elaboración de programas de diseño, de contratación y de control de obras de construcción. Fases. Etapas. Actividades. Recursos. Tiempos. Agentes que intervienen. Documentación y trámites.
- Aplicación de programas informáticos para la programación.

Seguimiento de la planificación:

- Actualización de la planificación:
- Elaboración de calendarios, cronogramas y diagramas de control.
- Revisión de la planificación. Desviaciones. Modificaciones al proyecto.
- Informes de planificación. Avance del proyecto.
- Seguimiento de la planificación. Objetivos. Periodicidad y procedimientos de seguimiento. Formularios de seguimiento.
- Aplicación de programas informáticos para el seguimiento de planes.

Gestión del control documental:

- Función del control documental.
- Etapas en la creación y tramitación de documentos.
- Sistemas de control documental.
- Documentos sujetos a control documental: comunicación, económicos, diseño, gestión, legales y calidad.
- Documentos empleados en la fase inicial, de diseño y ejecución.
- Actualización de la documentación de proyecto y obra.
- Aplicaciones informáticas empleadas en control documental.
- Normativa de Calidad en la edificación de la Región de Murcia. El Libro del Edificio de la Región de Murcia.

Elaboración de planes de prevención de riesgos laborales:

- Riesgos específicos de las obras de construcción. Verificación, identificación y vigilancia del lugar de trabajo y entorno. Instalaciones provisionales. Locales higiénicos sanitarios.
- Riesgos específicos de las distintas fases de obra. Demoliciones. Movimiento de tierras. Estructura. Instalaciones. Cerramientos. Acabados.
- Riesgos específicos derivados del uso de medios auxiliares, equipos y herramientas.
- Técnicas de evaluación de riesgos.
- Técnicas preventivas específicas. Medidas preventivas. Protecciones colectivas e individuales.
- Simultaneidad de trabajos en obra. Riesgos derivados de la interferencia de actividades. Identificación y prevención.
- La seguridad en el Proyecto de construcción. Análisis de Estudios de Seguridad y Salud.
- Planes de Seguridad y Salud. Contenido. Documentos

- Agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud. Competencias, responsabilidades y obligaciones. Inspecciones de seguridad. Coordinador en materia de Seguridad y Salud. Delegados de Prevención. Trabajadores designados.

Módulo Profesional: Diseño y construcción de edificios.
Código: 0567

Contenidos:

Elaboración de propuestas de organización de edificios:

- Tipologías de edificios de viviendas. Formas de agrupación horizontal y en altura. Tipos de accesos. Unidades residenciales en niveles.
- Tipologías de edificación no residencial. Equipamientos, industriales, comerciales y servicios.
- Proyectos de rehabilitación.
- Situación y emplazamiento.
- Características del solar. Topografía, dimensiones, superficie y arbolado.
- Situación de viales y servicios urbanos. Acometidas.
- Requerimientos del proyecto.
- Criterios de organización y funcionamiento.
- Normativa de regulación urbanística. Ordenamiento estatal, autonómico y local.
- Normas de edificación. Accesibilidad. Protección contra incendios.
- Circulaciones verticales. Escaleras, rampas y ascensores.
- Elementos comunes entre plantas. Patios y pasos de instalaciones.
- Criterios de eficiencia energética. Iluminación natural. Vientos dominantes.
- Tratamiento del entorno.

Distribución de espacios:

- Programa de necesidades.
- Requerimientos de los espacios.
- Normativa de edificación. Habitabilidad y específicas según tipología y uso.
- Organigramas y esquemas de funcionamiento.
- Funciones y relaciones entre espacios.
- Circulaciones horizontales.
- Superficies mínimas y dimensiones críticas y recomendadas.
- Superficie útil y construida. Volumen útil y construido.
- Redistribución de espacios por cambio de uso o del programa de necesidades.

Definición de escaleras, rampas y elementos singulares:

- Tipologías de escaleras y rampas.
- Elementos y materiales de escaleras y rampas.
- Soluciones estructurales y constructivas.
- Criterios de dimensionado de escaleras y rampas.
- Normativa y recomendaciones de diseño, accesibilidad y seguridad.
- Compensación de escaleras.
- Barandillas.
- Elementos singulares. Arcos, bóvedas y cúpulas. Tipologías, diseño, elementos y soluciones constructivas.

Definición de fachadas y cerramientos:

- Criterios de composición y modulación.
- Elementos de una fachada.
- Requerimientos y condicionantes.
- Tipos de cerramientos resistentes y no resistentes.
- Componentes y materiales de las soluciones constructivas. Fábrica tradicional. Fachada ventilada.
- Prefabricación industrial pesada y ligera. Muros cortina.
- Normas de diseño, seguridad y construcción.
- Formación de huecos. Elementos, tipos de dinteles y capialzados.
- Protección térmica, acústica, contra la humedad y la condensación. Materiales, aislantes y dispositivos de ventilación.
- Revestimientos continuos y aplacados.
- Carpintería exterior. Uniones y detalles constructivos.
- Celosías de fábrica, de prefabricación industrial y metálicas.
- Cerramientos de seguridad plegables, desplazables, extensibles y enrollables.

Definición de cubiertas:

- Cubiertas. Funciones, requerimientos y exigencias constructivas.
- Tipologías de cubiertas inclinadas y planas. Soluciones constructivas.
- Partes y elementos de las cubiertas. Denominación.
- Tipos de estructura de cubiertas.
- Formación de pendientes.
- Normas y recomendaciones constructivas.
- Materiales de cubrición, aislamiento e impermeabilización. Disposiciones constructivas.
- Elementos de ventilación, claraboyas y lucernarios.
- Sistemas y elementos de evacuación de aguas pluviales.

Definición constructiva de particiones, revestimientos interiores y acabados:

- Tabiques y particiones: tipos, materiales, composición y espesores. Uniones, encuentros y rozas.
- Divisiones interiores prefabricadas fijas y desmontables.
- Normas y recomendaciones constructivas.

- Carpintería interior. Tipos y denominación de sus elementos.
- Revestimientos verticales. Alicatados, enfoscados, revocos, guarnecidos y enlucidos, aplacados y chapados, pinturas. Materiales y composición.
- Pavimentos. Baldosas, pavimentos continuos, industriales, terrazos, madera. Materiales y aplicación.
- Techos: placas, techos continuos.

Definición de la estructura de edificios:

- Tipos de estructuras y tipologías de edificios.
- Criterios de disposición y predimensionado de los elementos estructurales según el material.
- Esquema de una estructura.
- Estado de cargas.
- Hipótesis de combinación de cargas.
- Aplicaciones informáticas para el cálculo de estructuras de edificación. Importación de datos, identificación de componentes, introducción de cargas, criterios de signos y funciones de cálculo.
- Normas y recomendaciones constructivas.
- Uniones, encuentros, detalles constructivos y estructurales.

Documentación gráfica y escrita de proyectos de edificación:

- Fases de un proyecto y grado de definición.
- Relación de documentos de un proyecto en cada una de sus fases.
- Memorias y anejos.
- Listado de planos en cada una de sus fases.
- Contenido de los planos. Formato, vistas, escalas e información complementaria.
- Contenido y criterios de elaboración de los pliegos de condiciones.
- Contenido de la documentación de un presupuesto. Estado de mediciones. Cuadros de precios. Presupuesto de ejecución material.
- Estudio de seguridad. Estructura del documento y contenido.
- Gestión de documental de proyectos, registro y codificación.
- Sistemas de archivo y copia de seguridad.

Módulo Profesional: Instalaciones en edificación.

Código: 0568

Contenidos:

Configuración de instalaciones de fontanería y saneamiento:

- Conceptos básicos en fontanería. Caudal de consumo, velocidad de fluidos, presión, pérdidas de carga, coeficientes de simultaneidad.
- Conocimiento de materiales de la instalación: aceros, cobre, polietileno, polipropileno, PVC, polibutileno, entre otros.

Repercusión económica, calidad y durabilidad de los materiales utilizados.

- Elementos necesarios en las instalaciones: canalizaciones, válvulas de corte, válvulas de retención, válvulas de desagües, válvulas reductoras de presión, filtros, equipos de medida, purgadores, abrazaderas y aislamientos.
- Elementos especiales: conductos de recirculación, válvulas de equilibrado térmico, electro válvulas y válvulas termostáticas de regulación, vasos de expansión, aljibes de agua potable, grupos de presión, equipos de cloración.
- Cálculos: dimensiones del cuarto de contadores, cálculos de los caudales de consumo, caudales de recirculación, coeficientes de simultaneidad, presión en diferentes puntos de la instalación, pérdidas de carga y dimensionamiento de los contadores.
- Conceptos básicos de saneamiento: tipos de aguas residuales (pluviales, fecales e industriales), velocidad de los fluidos, pluviometría y unidades de descarga.
- Conocimiento de materiales de la instalación: canalizaciones de PVC, Polipropileno, fundición, cobre, aluminio, zinc. Repercusión económica, calidad y durabilidad de los materiales utilizados.
- Elementos de la instalación: bajantes, colectores, sumideros, canalones, pesebrones, sifones, ventilación, válvulas de aireación, botes sifónicos, drenajes enterrados, arquetas y albañales. Pozos de bombeo.
- Cálculos: cálculos de la intensidad de lluvia de la zona y del caudal de evacuación, cálculo de la pendiente y velocidad de los colectores. Cálculo de las unidades de descarga de evacuación.

Configuración de instalaciones de electricidad y telecomunicaciones:

- Conceptos básicos de electricidad: tensión, potencia, intensidad, caída de tensión y coeficiente de simultaneidad. Corriente monofásica y trifásica. Alta y baja tensión.
- Elementos de la instalación eléctrica: conductores, caja general de protección, línea general de alimentación, equipos de medida, derivaciones individuales, cuadros de mando, magnetotérmicos, diferenciales, tomas de corriente, interruptores, red de tierra y conexiones equipotenciales.
- Cálculo de los elementos principales de la instalación.
- Elementos de la instalación de telecomunicaciones: recintos y armarios de telecomunicaciones (RITI, RITS, RITMI, RITMU y RITU).
- Canalizaciones principales, canalizaciones secundarias, registro terminal de red, registros secundarios, Telefonía Básica (TB), RDSI, RTV, SAFI y TLCA.
- Cálculo y dimensionado de la instalación.

Configuración de instalaciones de ventilación:

- Conceptos básicos de ventilación: caudal, número de renovaciones, velocidad del fluido y pérdida de carga. Ventilación híbrida y forzada en viviendas. Ventilación forzada en garaje aparcamiento.
- Elementos de la instalación de ventilación: rejillas, conductos, extractores, detectores de CO, cortinas cortafuegos, chimeneas y elementos de soporte.
- Cálculo y dimensionado de la instalación.

Configuración de instalaciones de gas y calefacción:

- Conceptos básicos de gas: poder calorífico superior de los gases, potencia consumida, simultaneidad, velocidad máxima admisible, pérdida de carga, baja presión y media presión.
- Elementos de la instalación de gas: contadores, barrilete, válvulas de seguridad, filtros, válvulas, rejillas de ventilación y canalizaciones.
- Cálculo y dimensionado de la instalación.
- Conceptos básicos de calefacción: coeficiente de simultaneidad, resistencia térmica, conductividad térmica, coeficiente superficial de transmisión, coeficiente de transmisión térmica, calor específico del aire, renovación de aire, carga térmica.
- Sistemas de calefacción.
- Elementos de la instalación de gas: calderas, elementos de transmisión, canalizaciones, detentores, purgadores y válvulas.
- Cálculo y dimensionado de la instalación.

Configuración de instalaciones de climatización:

- Conceptos básicos de climatización: condiciones de confort, temperatura, humedad, ventilación y velocidad del aire. Transmisión de calor por conducción, convección y radiación. Nociones generales sobre psicometría e hidráulica.
- Elementos de la instalación de climatización: equipos de producción de calor; calderas, bombas de calor y generadores de aire caliente. Equipos de producción de frío: enfriadoras y torres de refrigeración. Conductos de distribución de aire y de líquidos. Rejillas, difusores, toberas. Elementos terminales; fan coils, inductores y unidades de tratamiento de aire.

Configuración de instalaciones de detección y extinción de incendios:

- Conceptos básicos: sector de incendios, vestíbulos de independencia, detección, extinción y sistemas de extinción fijos o móviles.
- Elementos de la instalación de ventilación: canalizaciones, bocas de incendio, válvulas, grupos de presión para incendios, aljibes

exclusivos de incendios y siamesas. Detectores de humos, detectores de gas, extintores, central de incendios, alarmas, red de rociadores, hidrantes y columnas secas.

- Cálculo y dimensionado de la instalación.

Representación de instalaciones especiales:

- Ascensores. Clases.
- Energía solar fotovoltaica, paneles, ondulatorios, equipos de medida.
- Aspiración centralizada: aspiradores, tomas de aspiración, recogemigas, conducción.
- Recintos para la recogida de residuos; separadores de grasas, separadores de hidrocarburos, desarenadores.
- Riego automático; Aspersores, difusores, electro válvulas, programadores, sensores de humedad.
- Domótica: central de mando y señalización; detectores volumétricos, detectores de incendios, detectores gas, sonda de humedad, sensor de seguridad para apertura de entrada, sensor rotura de cristales. Cámaras para circuitos cerrados de TV. Control de accesos, tarjetas de banda y magnéticas. Sensor de proximidad contra intrusos. Termostato digital, videoportero, regulador de sonido.

Módulo Profesional: Eficiencia energética en edificación.

Código: 0569.

Contenidos:

Evaluación del aislamiento en cerramientos de edificios:

- Tipos de cerramientos.
- Tipos de aislantes, características térmicas y de comportamiento frente a incendio y degradación higroscópica.
- Transmisión de calor en un elemento de varias capas.
- Características térmicas de distintos materiales utilizados en construcción.
- Diagrama psicrométrico.
- Tipos de condensaciones.
- Renovación de aire e infiltraciones.
- Ubicación de capas en un cerramiento.
- Conductividad y transmitancia.
- Puentes térmicos.

Comprobación de la envolvente e instalaciones térmicas del edificio:

- Zonificación geográfica y radiación solar: incidencia de la radiación solar en los ciclos de verano y de invierno; radiación solar y orientación.
- Componentes naturales en materiales aislantes, enfoscados, revocos y pinturas.
- Transpirabilidad en cerramientos y revestimientos.
- La vegetación: cubiertas ajardinadas, plantaciones de hoja caduca.
- Protección solar directa e indirecta: aleros, vuelos, toldos, pantallas vegetales y persianas.
- Fachadas invernadero: combinación de ventanales y paneles fotovoltaicos.
- Gestión del aire: captación, vertido, climatización, absorción.
- Energías alternativas: geotérmica, solar, fotovoltaica, biomasa y biodiesel.
- Captación fotovoltaica y ventilación.
- Ubicación de los equipos de climatización: pérdidas por transporte energético.

Determinación de la limitación de la demanda energética en edificación:

- Consumo de energía en edificios según el “uso” de los mismos.
- Fundamentos técnicos de la limitación de demanda energética.
- Zonificación climática.
- Clasificación de los espacios, envolvente térmica y cerramientos. Parámetros.
- Limitación de la demanda energética.
- Cumplimiento de las limitaciones de permeabilidad al aire en las carpinterías de huecos y lucernarios.
- Control de las condensaciones intersticiales y superficiales.
- Código técnico de la edificación. Documento básico HE Ahorro de energía. Sección HE1. Limitación de la demanda energética.
- Código técnico de la edificación. Documento básico HS Salubridad. Sección HS 3. Calidad del aire interior. Interpretación de la normativa.

Cálculo de la demanda energética en edificación:

- Aplicación de la opción general en el cálculo de la demanda energética.
- Utilización de programas informáticos calificados como «Documento reconocido» en la normativa vigente.
- Definición y características de la envolvente térmica.
- Características del edificio de referencia.
- Condiciones ambientales y climáticas.
- Control solar: orientación, acristalamiento, absortividad, factor de sombra, factor solar, factor solar modificado, voladizos, retranqueos y dispositivos de lamas.
- Elementos de sombra y obstáculos remotos.

- Informe de resultados.
- Mejora de resultados: sistemas de orientación, protección solar, aumento de aislamiento, sistemas energéticos de alta eficiencia, sistemas de energías renovables y otros.

Calificación energética de los edificios:

- Contribución a la calificación de sistemas de calefacción, refrigeración, ventilación y producción de agua caliente sanitaria.
- Contribución a la calificación de los sistemas de iluminación en el sector terciario.
- Contribución a la calificación de los sistemas solares y de cogeneración.
- Sistemas energéticos y cálculo de emisiones: emisiones asociadas a las fuentes energéticas.
- Calificación energética: aplicación de la opción general.
- Utilización de programas informáticos calificados como «Documento reconocido» en la normativa vigente.
- Modelado de las instalaciones.
- Fundamentos de la escala energética.
- La etiqueta: normalización, escala y datos de calificación.
- Valores de referencia en el certificado de eficiencia energética de un edificio.
- Real Decreto 47/2007, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
- Código técnico de la edificación. Documento básico HE Ahorro de energía. Sección HE2.
- Rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE) y sus Instrucciones técnicas.
- Código técnico de la edificación. Documento básico HE Ahorro de energía. Sección HE3.
- Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.
- Código técnico de la edificación. Documento básico HE Ahorro de energía. Sección HE4.
- Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

Módulo Profesional: Desarrollo de proyectos de edificación residencial
Código: 0570.

Contenidos:

Organización del desarrollo de proyectos de edificación residencial:

- Gabinetes técnicos: tipos, organización, personal y recursos.
- Tipos de proyectos de edificación residencial.
- Planificación de desarrollo de proyectos.

- Búsqueda y análisis de la información y documentación necesarias. Toma de datos: zona geográfica y emplazamiento de la construcción, datos topográficos, datos hidrológicos, datos geológicos y datos sobre el reconocimiento del terreno. Levantamiento del perímetro del solar.

Elaboración de propuestas de distribución de proyectos de edificación residencial:

- Normativa y recomendaciones: objeto, ámbito de aplicación, estructura y contenidos.
- Plan General de Ordenación Urbana.
- Código Técnico de la Edificación
- Normas de habitabilidad y Diseño.
- Accesibilidad y barreras arquitectónicas.
- Identificación de necesidades.
- Tipologías de edificación residencial plurifamiliar en altura.
- Sectorización de locales y usos.
- Instalaciones básicas.
- Garajes y aparcamientos.
- Locales principales de la vivienda.
- Urbanización y equipamiento.
- Factores climáticos: orientación, vientos dominantes, pluviometría, etc.
- Estudio y valoración de alternativas.

Redacción de la documentación escrita de un proyecto de edificación residencial plurifamiliar en altura:

- Datos previos.
- Estudio y aplicación de la normativa vigente.
- Confección de la memoria y anexos.
- Memoria descriptiva: título, agentes, información previa y descripción del proyecto.
- Memoria constructiva. Sustentación del edificio, sistema estructural, sistema envolvente, sistema de compartimentación, sistemas de acabados, sistemas de acondicionamiento de instalaciones. equipamiento.
- Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación: exigencias básicas en seguridad estructural (SE), de seguridad en caso de incendio (SI), de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA), de salubridad (SH), y de protección contra el ruido (HR) y de ahorro de energía (HE).
- Otros cumplimientos.
- Anexos a la memoria: justificación de las condiciones urbanísticas, información geotécnica, cálculo de la estructura, protección contra incendio, instalaciones del edificio y eficiencia energética, estudio de impacto ambiental, plan de control de calidad, estudio/plan de seguridad y salud.

- Pliegos de condiciones. Índole facultativa. Índole técnica. Índole económica. Índole legal.
- Presupuesto. Mediciones. Precios descompuestos. Presupuesto de ejecución material.
- Libro del Edificio.

Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de edificación residencial plurifamiliar en altura:

- Situación y emplazamiento.
- Acometidas.
- Cimentación y saneamiento.
- Replanteo de pilares.
- Estructura:
 - o De hormigón
 - o Metálica
- Replanteo de forjados
- Distribución. Cotas-superficies, mobiliario y cumplimiento de habitabilidad y diseño.
- Cubiertas.
- Secciones.
- Alzados.
- Carpintería interior y exterior.
- Sección de fachada.
- Detalles constructivos.
- Perspectivas.

Representación de instalaciones básicas de proyectos de edificación residencial:

- Instalaciones básicas.
- Fontanería.
- Energía solar térmica y ACS.
- Saneamiento.
- Electricidad.
- Telecomunicaciones.
- Calefacción
- Ventilación
- Seguridad contra incendios.
- Residuos.

Gestión de la documentación de proyectos de edificación residencial:

- Sistemas de documentación en proyectos, registro y codificación.
- Función de la gestión documental en un gabinete técnico.
- Etapas en la creación y tratamiento de documentos: generación, revisión, aprobación, difusión, archivo, modificación / anulación.
- Sistemas de control documental: soporte físico y sistemas informáticos.

- Tipos de archivo físico: carpetas para documentos, archivadores, planeros y archivadores de soportes informáticos (CD, disquetes y otros).
- Sistemas de archivo y copia de seguridad informáticos: soportes y sistemas; metodología de gestión de archivos en sistemas operativos de ordenador.
- Actualización de la documentación de proyecto y obra: objetivos; proceso y medios de difusión.
- Factores de innovación tecnológica y organizativa: sistemas, procedimientos y técnicas; aplicaciones y equipos informáticos de reciente implantación.

Módulo Profesional: Desarrollo de proyectos de edificación no residencial

Código: 0571.

Contenidos:

Organización del desarrollo de proyectos de instalaciones:

- Proyectos de instalaciones en edificación no residencial. Fases del proyecto de instalaciones. Grado de definición de las instalaciones. Toma de datos: utilidad, canales de obtención.
- Reglamentación aplicable a las instalaciones de edificaciones no residenciales: objeto, ámbito de aplicación, estructura y contenidos. Normativa técnica, obligatoria y recomendada, referenciada en la reglamentación aplicable: Normas UNE, EN, ISO, aplicables a las instalaciones.
- Orden y secuenciación de las instalaciones en una edificación no residencial. Documentación de los proyectos de instalaciones. Documentación preceptiva de las instalaciones.
- Pruebas, autorizaciones administrativas, mantenimiento, inspecciones periódicas. Organismos de control autorizados.
- Procesos organizativos y productivos innovadores de reciente implantación.

Desarrollo de proyectos de instalaciones:

- Cumplimiento del CTE en todos los documentos básicos que le afecten.
- Instalaciones eléctricas en alta tensión. Parámetros básicos. Reglamentos y leyes de aplicación. Centros de transformación.
- Instalaciones eléctricas en baja tensión: reglamentos. Leyes y Normas. Instalaciones de enlace. Dimensionado. Puesta a tierra. Esquemas unifilares. Dispositivos de protección. Instalaciones en locales de pública concurrencia. Instalaciones de los locales con riesgo de incendio o explosión. Materiales.

- Instalaciones con fines especiales. Instalaciones provisionales y temporales de obras.
- Distribución en BT y alumbrado público. Trazado, conducciones, arquetas, armarios de distribución y cajas generales de protección. Soportes y luminarias. Esquemas unifilares. Materiales de las instalaciones de distribución y alumbrado público.
- Instalaciones de telecomunicaciones. Domótica.
- Instalaciones de suministro de agua fría. Acometidas. Dimensionado. Esquemas. Almacenamiento. Grupos de bombeo, hidrocompresores. Materiales.
- Instalaciones de suministro de agua caliente sanitaria (ACS). Dimensionado. Esquemas. Almacenamiento. Grupos de bombeo, hidrocompresores. Materiales.
- Producción centralizada e individual de ACS. Calderas. Depósitos. Intercambiadores. Retornos. Materiales. Aislamiento. Bombas de calor. Colectores solares.
- Evacuación de aguas residuales y pluviales. Exigencias. Diseño y trazado de las redes de evacuación. Elementos de las redes de evacuación. Dimensionado. Bombeo y elevación de aguas residuales y pluviales. Ventilación de redes de evacuación. Materiales. Alcantarillado: parámetros básicos.
- Depuración y vertido. Reglamentos y leyes. Justificación y parámetros básicos de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR). Sistemas de depuración de aguas residuales. Tratamiento de los residuos generados. Condiciones de vertido de las aguas depuradas.
- Instalaciones de gas y de combustibles líquidos. Reglamentos de aplicación. Depósitos aéreos y enterrados. Materiales. Dispositivos de seguridad.
- Instalaciones de protección contra incendios. Reglamentos. Requisitos constructivos. Materiales. Dimensionado. Resistencia y estabilidad frente al fuego. Sectorización. Instalaciones: BIEs, hidrantes, rociadores, detección y alarma, extintores y señalización. Extinción automática. Grupos de presión para incendios.
- Instalaciones de climatización. Conceptos. Exigencias. Calidad y renovación del aire. Instalaciones y equipos de acondicionamiento de aire y ventilación. Sistemas de climatización. Conductos de aire y redes de agua fría y caliente. Materiales y aislamientos.
- Instalaciones frigoríficas. Reglamentos. Cálculo de necesidades y de pérdidas. Sistemas de refrigeración. Grupos frigoríficos. Materiales y elementos de una instalación frigorífica. Refrigerantes. Salas de máquinas. Líneas y dispositivos de regulación, control y seguridad.
- Instalaciones solares fotovoltaicas. Reglamentos de aplicación. Justificación de la exigencia. Situación y orientación. Células fotovoltaicas y paneles. Dispositivos de regulación y control.

- Instalaciones de ventilación. Reglamentos. Justificación de necesidades. Confort y salubridad. Extracción natural. Extracción forzada. Sobrepresión.
- Ventilación en salas de máquinas, garajes, industrias, cocinas industriales, ventilación en caso de incendio, etc. Materiales.
- Programas informáticos para el cálculo de las instalaciones de instalaciones de edificación no residencial.

Elaboración de planos y esquemas de principio de instalaciones:

- Planos de instalaciones: planos de situación, planos generales, planos de planta, alzados, secciones, planos de detalle y esquemas de principio. Perspectivas.
- Escalas y formatos recomendados para los planos de instalaciones.
- Esquemas de principio. Esquemas 2D. Rotulación y acotación de esquemas.
- El proceso de elaboración de croquis de instalaciones. Elaboración de croquis básicos para la toma de datos. Toma de datos. Medidas e información fotográfica. Elaboración de planos de estado actual.
- Programas informáticos para la elaboración de planos y esquemas de principio.

Elaboración de planos de detalle de instalaciones:

- El plano de detalle en instalaciones. Escalas y formatos. Tipos de detalles.
- La interacción entre instalaciones y de éstas con la edificación. Preceptos reglamentarios, orden y jerarquía de ejecución de las instalaciones. Distancias mínimas de seguridad.
- Soluciones constructivas.
- Rotulación y acotación de planos de detalles.
- Programas informáticos para la elaboración de planos de detalle de instalaciones.

Redacción de documentos de un proyecto de instalaciones:

- Estructura de un proyecto de instalaciones: tipos de documentos. Información contenida en los documentos del proyecto.
- Formatos y soporte de presentación de documentos de proyectos de instalaciones.
- Errores usuales asociados a la discordancia de datos entre los distintos documentos que componen el proyecto.
- Aplicaciones ofimáticas en proyectos de instalaciones. Gestión de formatos de importación y exportación. Edición y explotación de hojas de cálculo y bases de datos. Edición de presentaciones. Archivo.

Elaboración de presupuestos de instalaciones:

- Unidades de obra de instalaciones. Criterios de elección. Criterios de medición. Capítulos de instalaciones. Bancos de precios de instalaciones. Bancos de precios con información gráfica. Formatos de intercambio de bancos de precios de construcción.
- Medición sobre plano. Medición directa en ficheros informáticos de dibujo.
- Elaboración del presupuesto de un proyecto de instalaciones mediante software de uso común.

Gestión de los documentos de un proyecto de instalaciones:

- Gestión documental de proyectos. Orden y codificación. Sistema de archivo.
- Reproducción de la documentación gráfica y escrita de proyectos.
- Encarpetado.
- Formatos digitales de almacenamiento en la documentación de proyectos.
- Firma electrónica de documentos de proyectos.
- El visado electrónico.
- La oficina virtual en las administraciones públicas.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral

Código: 0573

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La formación profesional.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico superior en Proyectos de edificación.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de Proyectos de edificación.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico superior en Proyectos de edificación.
- Definición y análisis del sector profesional del técnico superior en Proyectos de edificación.
- La búsqueda de empleo

- Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF)
 - El trabajo en la Administración Pública. La oferta pública de empleo. El Empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación
 - El Currículum Vitae
 - La entrevista de selección de personal
 - Los test y las pruebas de selección
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de Proyectos de edificación.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de Proyectos de edificación.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo

- Equipos de trabajo: concepto y características.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector de la construcción según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
- La Administración Laboral: estatal y autonómica.
- La Jurisdicción Social
- Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.

- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo:
- Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
- Salario y garantías salariales.
- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Cumplimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
- Representación de los trabajadores.
- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico superior en Proyectos de edificación.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales

- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - o Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de la construcción.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa.
 - o El Plan de Prevención de riesgos laborales.
 - o La evaluación de riesgos.
 - o Planificación de la prevención en la empresa.
 - o Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - o El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con el sector de Proyectos de edificación.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora. **Código: 0574**

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.

- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector de la construcción.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa de economía social del sector de la construcción.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de la construcción.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la actividad de la construcción (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme del sector de Proyectos de edificación.
- Análisis del entorno específico de una pyme del sector de Proyectos de edificación.
- Relaciones de una pyme del sector de Proyectos de edificación con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de Proyectos de edificación con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa dedicada al sector de Proyectos de edificación. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: concepto y contenido.
- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
- La idea de negocio en el ámbito de proyectos de edificación.
- Plan de empresa: El estudio de mercado. Plan de Marketing.
- Plan de producción
- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de Proyectos de edificación.

- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de Proyectos de edificación.

Función administrativa.

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable: documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros. Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de Proyectos de edificación.
- Plan de empresa de una pyme relacionada con Proyectos de edificación: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en Centros de Trabajo **Código: 0575**

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de la construcción.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de la construcción.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía de la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Obtención de la información necesaria para el desarrollo del proyecto:

- Selección de la información para el desarrollo del proyecto.
- Estudio de los parámetros urbanísticos de aplicación en el proyecto.
- Análisis de la información técnica para el desarrollo del proyecto.
- Toma de datos para el desarrollo del proyecto.

Desarrollo del proyecto de edificación:

- Análisis del trabajo que se va a realizar.
- Propuesta de soluciones adaptadas a los espacios, instalaciones, equipamientos, seguridad, etc.
- Redacción de la documentación escrita de proyecto y de obra.
- Representación de planos para el desarrollo de proyectos.

Configuración de instalaciones de proyectos de edificación:

- Identificación de los elementos que componen las instalaciones.
- Representación del trazado de las instalaciones.
- Dibujo de esquemas de principio y elementos de detalle.
- Dimensionamiento de los elementos integrantes de las instalaciones.
- Colaboración en el proceso de calificación energética del edificio.

Confección de presupuestos y certificaciones de proyectos y obras de edificación:

- Reconocimiento de unidades de obra o partidas alzadas.
- Cálculo de precios de unidades de obras o partidas alzadas.
- Realización de mediciones.
- Elaboración de presupuestos.
- Análisis de la información para solicitar y valorar ofertas.
- Seguimiento y actualización de costes en función de las desviaciones producidas.
- Elaboración de certificaciones para su emisión y facturación.

Planificación y programación de proyectos y obras de edificación:

- Identificación y secuenciación de las actividades que hay que programar.
- Temporalización de actividades.
- Análisis de recursos para las actividades.
- Cálculo de rendimientos de producción y de plazos de ejecución.
- Elaboración de cronogramas de control.
- Actualización de planes y programas en función de las desviaciones surgidas.

Gestión de la documentación de proyectos y obras de construcción:

- Análisis del sistema de gestión documental de la empresa.
- Identificación de controles en la documentación.
- Reproducción de la documentación con los criterios de calidad establecidos.
- Clasificación de los documentos de proyecto y de obra.
- Encarpetado y archivo de la documentación.
- Utilización del sistema de gestión documental.
- Localización de la documentación.

ANEXO II

ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA PROYECTOS DE EDIFICACIÓN, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

Módulo Profesional: Inglés técnico para Proyectos de edificación
Código: IN3PEG

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Proyectos de edificación tiene como referencia las directrices marcadas en el “Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación”.

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su familia profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias h), i), j), p), q), r), s) y v) del título y los objetivos generales h), p), s), t), v) y x) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.

- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
- Comprender información general e identificar detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su familia profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.

2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
- Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
- Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
- Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
- Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.

3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
- Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
- Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
- Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
- Respetar las normas de ortografía y puntuación.
- Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su familia profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su familia profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su familia profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la familia profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, *phrasal verbs*, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES		ECTS*
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO	
0562. Estructuras de construcción	100	3		6
0563. Representaciones de construcción	290	9		18
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	80		4	6
0565. Replanteos de construcción	130	4		7
0566. Planificación de construcción	80		4	6
0567. Diseño y construcción de edificios	135	4		9
0568. Instalaciones en edificación	135	4		8
0569. Eficiencia energética en edificación	60		3	4
0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial	180		9	11
0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial	140		7	9
0572. Proyecto en edificación**	30			5
0573. Formación y orientación laboral	90	3		5
0574. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3	4
0575. Formación en Centros de Trabajo**	400			22
Inglés técnico para Proyectos de edificación	90	3		
Total horas Currículo y Total ECTS	2000			120
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)	

*ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos por el que se establece el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa.

En los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

**Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para Proyectos de edificación	• Construcciones civiles y edificación	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para Proyectos de edificación	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	

ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Aula técnica	120	90

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4797 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al Título

establecido por Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas, y
2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:
 - Inglés técnico para Electromecánica de vehículos automóviles.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta Orden son los definidos en el Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 8. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 9. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 10. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 11. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I
RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL
CURRÍCULO DE TÉCNICO DE ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS
AUTOMÓVILES

Módulo profesional: Motores.
Código: 0452

Contenidos:

Caracterización de motores Otto y Diésel de dos y cuatro tiempos:

- Tipos de motores utilizados en vehículos: En línea, en “V”, cilindros horizontales opuestos.
- Diferencias fundamentales entre motores de ciclo Otto y Diésel.
- Componentes de los motores térmicos:
 - Procesos de fabricación.
 - Características, función y tipos de bloques de motores. Elementos de transformación del movimiento, función y características: cigüeñal, biela, pistón, bulón, etcétera.
 - Características y funciones de los elementos que constituyen la culata (culata, válvulas, guías, muelles, balancines, colectores, etcétera). Tipos de cámaras de combustión, válvulas, empujadores, parámetros de la culata.
 - Distribución: tipos, elementos, función.
 - Características y función de otros elementos del motor: volante, dämpfer o antivibrador, cárter, poleas, tapas, etcétera.
- Ciclos termodinámicos de los motores: representación.
- Diagramas teóricos y prácticos de los motores.
- Parámetros del ciclo práctico: AAA, RCA, AE, AAE, RCE, entre otros.
- Características, constitución y funcionamiento de los motores:
 - Tipos de motores en cuanto a su agrupación de cilindros.
 - Funcionamiento de los motores de dos y cuatro tiempos.
 - Funcionamiento de los motores de gasolina y Diésel.
- Parámetros estáticos y dinámicos de funcionamiento:
 - Calibre, carrera, cilindrada.
 - Relación de compresión, rendimiento volumétrico.
 - Potencia y par motor.
 - Orden de explosión.

Caracterización de sistemas de refrigeración y lubricación:

- Características y propiedades de los lubricantes y refrigerantes utilizados en el motor:
 - Tipos de lubricantes utilizados en los motores: función, composición, clasificación, viscosidad, aditivos.
 - Uso y utilización, teniendo en cuenta su clasificación.
- Sistemas de lubricación: tipos.

- Componentes del sistema de lubricación y función que realizan cada uno de ellos:
 - Cárter, bomba, válvula de descarga, filtros, radiadores, elementos de información y control.
- Sistemas de refrigeración.
- Componentes del sistema de refrigeración y función que realizan cada uno de ellos:
 - Intercambiadores de calor, radiador, bomba de agua, termostatos, electroventiladores, elementos de información y control, etcétera.
 - Sistema de accionamiento o arrastre de la bomba.
 - Otros circuitos del sistema: calefacción, intercambio de temperatura, etcétera.
- Juntas y selladores utilizados en los motores.
- Elementos de estanqueidad: juntas, pastas, siliconas, etcétera. Preparación de las superficies para su aplicación.
- Normas de seguridad en la utilización de fluidos de los circuitos de refrigeración y lubricación:
 - Equipos de protección personal.
 - Almacenamiento y recogida de restos y residuos.

Localización de averías de los motores térmicos y de sus sistemas de refrigeración y lubricación:

- Interpretación de la documentación técnica y de los equipos de medida:
 - De uso y manejo de equipos de medida.
 - Manejo de manuales y utilización de programas y *software* específico. Simbología asociada, interpretación de datos y tolerancias.
- Disfunciones típicas de los motores térmicos y las causas a las que obedecen:
 - Manejo de equipos de diagnóstico de averías de motores y de analizadores de gases.
 - Procesos guiados de localización de averías en los motores.
 - Sintomatología de las averías producidas por temperatura, por desgastes y desajustes y por mal funcionamiento de los elementos que los constituyen.
 - Datos suministrados por los elementos de información y control.
- Disfunciones de los sistemas de refrigeración y lubricación y las causas a las que obedecen:
 - Procesos guiados de localización de averías.
 - Averías por falta o pérdida de fluidos.
 - Averías por mal funcionamiento de los elementos que los constituyen.
 - Datos suministrados por los elementos de información y control.
- Métodos de diagnóstico en casos de procesos guiados:
 - Observación y recogida de informaciones.
 - Sintomatología planteada e incidencia sobre otros sistemas.

- Toma de parámetros: identificación del punto de medida y del parámetro a obtener, comparación con los especificados.
- Normas de seguridad y de uso que hay que tener en cuenta en los procesos.

Mantenimiento de los motores térmicos Otto y Diésel:

- Interpretación de la documentación técnica correspondiente:
 - Interpretación de manuales de reparación: orden de desmontaje y montaje de los elementos, tolerancias de montaje, posicionado de los elementos, precauciones en el desmontaje y montaje.
- Útiles y herramientas necesarios en los procesos:
 - Herramientas para el desmontaje y montaje de motores.
 - Equipos, útiles y herramientas específicos de ajuste, comprobación y puesta a punto.
- Técnicas y métodos de desmontaje y montaje.
- Procesos y orden de desmontaje y montaje:
 - De la culata y de sus elementos.
 - Del bloque de cilindros, distribución y elementos de transformación y transmisión del movimiento.
 - De otros elementos de regularización del giro y adsorción de vibraciones:
 - Damper, volante de inercia.
 - Consideraciones, normas y precauciones en el desmontaje y montaje de motores.
- Verificación de las operaciones realizadas:
 - Parámetros a controlar, extracción y recarga de datos.

Mantenimiento de los sistemas de lubricación y refrigeración:

- Interpretación de la documentación técnica correspondiente:
 - Interpretación de manuales de reparación: orden de desmontaje y montaje de los elementos, tolerancias de montaje, posicionado de los elementos, precauciones en el desmontaje y montaje.
- Útiles y herramientas necesarios en los procesos:
 - Herramientas para el desmontaje y montaje de los sistemas.
 - Equipos, útiles y herramientas específicos de ajuste, comprobación y toma de datos.
- Técnicas y métodos de desmontaje y montaje:
 - Extracción de fluidos.
 - Procesos y orden de desmontaje y montaje de los elementos que constituyen los sistemas.
 - Identificación de los fluidos a utilizar, reposición y niveles.
- Verificación de las operaciones realizadas.
- Parámetros a controlar, extracción y recarga de datos.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a los procesos y manejo de equipos y máquinas.

- Prevención y protección colectiva.
- Equipos de protección individual.
- Señalización de seguridad en el taller.
- Fichas de seguridad.
- Gestión medioambiental.
- Almacenamiento y retirada de residuos.
- Procesos de desmontaje y montaje de motores y sistemas de refrigeración y lubricación.

Módulo profesional: Sistemas auxiliares del motor.

Código: 0453

Contenidos:

Caracterización de sistemas auxiliares en los motores de ciclo Otto:

- Combustibles utilizados y sus características: tipos, propiedades y comportamiento durante el proceso de combustión.
- Sistemas de admisión y de escape:
 - Elementos que constituyen los diferentes sistemas, características y función dentro del sistema.
 - Admisión variable: sistemas.
- Sistemas de encendido: características, componentes, funcionamiento. Tipos:
 - Convencionales.
 - Electrónicos inductivos, Hal, integrales y Dis.
 - Encendidos estáticos por bobinas independientes.
- Elementos de los sistemas de alimentación de combustible de los motores de ciclo Otto, características, componentes, funcionamiento:
 - Sistemas de alimentación con carburador.
 - Sistemas de alimentación de inyección directa.
 - Sistemas de alimentación de inyección indirecta.
- Parámetros característicos de los sistemas de alimentación:
 - Consumo eléctrico del sistema.
 - Parámetros que intervienen en la dosificación.
 - Caudal de combustible.
 - Presiones de alimentación.
 - Tiempos de inyección, etcétera.

Caracterización de sistemas auxiliares de los motores Diésel:

- Combustibles utilizados en los motores Diésel:
 - Tipos, propiedades y comportamiento durante el proceso de combustión.
 - Combustión en los sistemas de inyección directa e indirecta.
 - Tipos y características de los sistemas de alimentación Diésel:
 - Sistemas de inyección con bomba mecánica.
 - Sistemas de inyección con bomba electrónica.
-

- Sistemas de inyección electrónicos de alta presión.
- Constitución y funcionamiento de los sistemas de alimentación Diésel:
 - Bombas de inyección mecánicas.
 - Bombas de inyección electrónicas.
 - Inyectores mecánicos.
 - Inyectores electrónicos.
 - Inyector bomba.
- Parámetros de funcionamiento: estáticos y dinámicos:
 - Caudales, presiones, temperaturas.
 - Régimen, avances.
- Sensores, actuadores y unidades de gestión:
 - Sensores de información del sistema: misión, funcionamiento y señales de los diferentes sensores.
 - Actuadores del sistema de inyección: misión, funcionamiento y señales de mando de los diferentes actuadores.
 - Unidades electrónicas de gestión: misión, configuración, procesamiento de señales.
 - Recarga de datos del sistema.
- Sistemas de arranque en frío de los motores Diésel:
 - Calentadores y antorchas: misión, componentes y funcionamiento.

Localización de averías de los sistemas auxiliares de los motores térmicos:

- Identificación de síntomas y disfunciones:
 - Procesos guiados de identificación de averías.
 - Sintomatología planteada.
 - Observación y recogida de informaciones.
 - Interrelación con otros sistemas.
- Diagramas guiados de diagnosis.
- Interpretación y manejo de documentación técnica:
 - Manejo de manuales y programas específicos.
 - Simbología, interpretación de datos, despieces y esquemas.
- Manejo de equipos de diagnosis:
 - Identificación del punto de conexión.
 - Tipos de conexión de los equipos (conectores).
 - Parámetros e informaciones a obtener.
- Toma de parámetros e interpretación de los mismos:
 - Selección y toma de parámetros en función de los síntomas.
 - Análisis y comparación de los resultados con los especificados.
 - Identificación de las disfunciones.
- Sistemas autodiagnosis:
 - Información y extracción de datos.
 - Interpretación de las informaciones.
 - Borrado de históricos.

Mantenimiento de los sistemas auxiliares del motor de ciclo Otto:

- Interpretación de documentación técnica:
 - Simbología e interpretación de esquemas.

- Parámetros que intervienen en los procesos.
- Uso y puesta a punto de equipos y medios:
 - Ajuste, calibrado y puesta en marcha de los equipos.
 - Uso, utilización y conexionado.
 - Lectura de informaciones y parámetros suministrados por los equipos.
- Procesos de desmontaje, montaje y reparación:
 - Precauciones en la realización de los procesos.
 - Verificación del funcionamiento de los sistemas.
 - Comprobación de que las intervenciones no afectan a otros sistemas interrelacionados.
- Parámetros a ajustar en los sistemas:
 - Sistemas de alimentación: consumos, caudales, presiones, régimen motor, ajustes para evitar la contaminación entre otros.
 - Sistema de inyección: reglaje y posicionamiento de sensores, control de actuadores.
 - Sistema de encendido: calado y puesta a punto.
- Procesos de adaptación y reprogramación de los componentes electrónicos:
 - Recarga de datos y su actualización.
- Métodos y técnicas de comprobación de los componentes que constituyen los sistemas.
- Normas de seguridad laboral y protección ambiental.

Mantenimiento de los sistemas auxiliares del motor de ciclo Diésel:

- Procesos de desmontaje y montaje de las bombas de inyección:
 - Precauciones a observar en los procesos de desmontaje y montaje.
- Puesta a punto de las bombas de inyección sobre el motor:
 - Calado y posicionado de bombas mecánicas.
 - Reglaje de distribución y calado de bombas electrónicas.
- Ajuste de parámetros en los sistemas de alimentación de los motores Diésel:
 - Punto de inyección.
 - Regímenes de motor.
- Mantenimiento del sistema de arranque en frío:
 - Desmontaje y montaje de los elementos.
 - Reparación del sistema de calentadores.
 - Sustitución de calentadores, antorcha y otros elementos de los sistemas.
 - Verificación del sistema de gestión electrónica.
- Sustitución y ajuste de inyectores:
 - Precauciones en el desmontaje y montaje de inyectores.
 - Ajuste de parámetros.
- Ajustes y reparación de los diferentes sensores y actuadores del sistema de inyección Diésel:
 - Sensores del sistema: desmontaje, montaje y ajuste.
 - Precauciones en los procesos.

- Actuadores del sistema: precauciones y orden en el desmontaje y montaje.
- Procesos de desmontaje, montaje y reparación.
- Procesos de programación de los componentes electrónicos: recarga de datos y su actualización.
- Precauciones en el manejo de los sistemas de alimentación y combustibles.
- Normas de seguridad laboral y protección ambiental.

Mantenimiento de los sistemas de sobrealimentación y anticontaminación de los motores de ciclo Otto y Diésel:

- Turbocompresores, compresores: constitución y funcionamiento:
 - Tipos de compresores y turbocompresores.
 - Utilización en función de las características.
- Funcionamiento y constitución de los elementos que componen el sistema de sobrealimentación:
 - Válvula reguladora de la presión de carga, circuito de lubricación y refrigeración, interruptor de seguridad de la presión de carga, intercambiadores de calor del aire de sobrealimentación, sistemas de control electrónico que actúan en él.
- Influencia en el rendimiento del motor. Presión de soplado:
 - Regulación de la presión de sobrealimentación.
 - Tipos de sistemas de regulación.
- Procesos de desmontaje y montaje.
- Diagnóstico y reparación:
 - Procesos guiados de identificación de averías.
 - Sintomatología planteada.
 - Observación y recogida de informaciones.
 - Interrelación con otros sistemas.
 - Sustitución de componentes. Ajustes y reglajes.
- Tipos de mezclas y su influencia sobre las prestaciones.
- Constitución y funcionamiento de los sistemas anticontaminación:
 - Sistemas anticontaminación utilizados en los motores.
 - Influencia en los motores.
- Residuos de la combustión:
 - Tipos de residuos: tratamiento de los residuos en los motores.
 - Normativas sobre emisiones contaminantes.
- Sistemas y elementos de depuración de gases:
 - Sonda lambda.
 - Catalizador.
 - Sistema de recirculación de gases de escape.
 - Sistema de insuflación de aire.
- Métodos y técnicas de mantenimiento.
- Procesos de desmontaje y montaje.
- Normas de seguridad laboral y protección ambiental.

Módulo profesional: Circuitos de fluidos. Suspensión y dirección.

Código: 0454

Contenidos:

Funcionamiento y características de los circuitos de fluidos:

- Fluidos: propiedades, magnitudes y unidades:
 - Fluidez, viscosidad, estabilidad, densidad, etcétera.
 - Presión, volumen, fuerza, trabajo y potencia.
 - Conversión de unidades.
- Principios físicos de los fluidos: pérdidas de carga, rozamiento, golpe de ariete, entre otros:
 - Leyes y fenómenos hidráulicos y neumáticos (hidrostática, hidroneumática).
 - Leyes fundamentales de los gases y líquidos perfectos.
- Transmisión de fuerza mediante fluidos:
 - Elementos que intervienen en los circuitos neumáticos: compresor, tuberías, filtro, válvulas y cilindros.
 - Elementos que intervienen en los circuitos hidráulicos: bomba, actuadores, válvulas, retornos y depósito.
- Estructura, función y aplicación de componentes.
- Simbología:
 - Uso y utilización de los símbolos.
 - Reglas y pautas utilizadas en la representación de la simbología.

Montaje de circuitos hidráulicos y neumáticos:

- Estructura de los circuitos (abierta, cerrada).
- Interpretación de esquemas:
 - Esquemas normalizados.
 - Identificación de los componentes del circuito.
 - Esquemas lógicos, funcionales, del circuito y equivalentes.
 - Identificación e interpretación de simbología asociada a los elementos de circuitos hidráulicos y neumáticos.
 - Normas de representación (esquemas lógicos).
 - Normativa de representación en la realización de esquemas.
- Aparatos de medida y control:
 - Medidores de caudal.
 - Manómetro de presión.
 - Relojes de presión.
 - Téster de hidráulicos.
- Actuadores hidráulicos y neumáticos:
 - Cilindros: simples, de acción doble, de engranaje, rotativo, excéntrica, de fuelle, de diafragma, etcétera.
- Montaje y ajuste de elementos:
 - Secuencia de montaje teniendo en cuenta el esquema y la funcionalidad.
 - Carga de fluidos y verificación de estanqueidad.

- Precauciones en el montaje de circuitos de fluidos: ajuste de parámetros y conexionado de elementos.
- Estructura del circuito proporcional:
 - Mecanismos de producción y distribución.
 - Componentes de mando, de entrada, de tratamiento de señales y de gestión.
 - Elementos y sistemas de accionamientos manuales.
 - Funciones electrónicas de gestión de circuitos.
 - Control proporcional (presión, caudal y dirección).
- Mantenimiento de los circuitos hidráulicos y neumáticos: mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo en los circuitos.
- Procesos de actuación para la resolución de averías:
 - Interpretación de la información y de la documentación técnica.
 - Procesos de identificación de averías:
 - Uso y utilización de los aparatos de medida.
 - Puntos para la toma de parámetros.
 - Interpretación de parámetros.
 - Identificación del elemento susceptible de fallo.
 - Reparación de averías:
 - Procesos de desmontaje y montaje.
 - Ajustes y precauciones en el montaje.
 - Ajuste de parámetros.
 - Verificación de la funcionalidad del circuito.
- Estandarización e impermeabilización de los circuitos:
 - Juntas, retenes, siliconas y productos de estanqueidad.
 - Verificación de estanqueidad e impermeabilización.

Caracterización de los sistemas de suspensiones y direcciones:

- Principios físicos que actúan sobre el vehículo.
- Elementos de guiado y apoyo:
 - Misión de los elementos de guiado y apoyo.
 - Engranajes, bielas, manivelas, palancas articuladas, etcétera.
- Características, constitución y funcionamiento de distintos elementos:
 - Elementos que constituyen los sistemas de suspensión.
 - Elementos elásticos, elementos de unión, elementos amortiguadores.
- Tipos de suspensión: características, funcionamiento, constitución:
 - Mecánicas, neumáticas, hidroneumáticas, con autonivelación y controladas electrónicamente.
 - Parámetros de control electrónico: suspensión deportiva o dura, media o normal, blanda o confortable.
- Características que debe reunir un sistema de dirección: seguridad, suavidad, precisión e irreversibilidad.
- Geometría de la dirección y principios cinemáticos:
 - Interpretación y control de parámetros de la dirección: ángulos característicos.
 - Puntos de medición y corrección. Interpretación de los datos obtenidos.

- Mecanismos y mandos que integran las direcciones: mecánicos, hidráulicos, eléctricos.
- Sistemas de orientación de las ruedas traseras: características, constitución y funcionamiento.
- Esquemas de funcionamiento:
 - Esquemas electro-electrónicos con nomenclatura y conexionado (tipos de conectores).
 - Documentación técnica y manuales de funcionamiento.
- Ruedas y neumáticos, características, identificación y legislación aplicada:
 - Neumáticos con cámara, neumáticos sin cámara, sistemas antipinchazo.
 - Nomenclatura.

Localización de averías en los sistemas de suspensión y dirección:

- Diagramas de diagnóstico de averías.
- Métodos guiados para la resolución de averías.
- Equipos y medios de medición, control y diagnóstico:
 - Tipos de equipos de verificación.
 - Conexión y manejo.
 - Datos que suministran los equipos.
- Control de parámetros:
 - Interpretación de parámetros: de lectura directa y de los suministrados por los equipos de autodiagnóstico del vehículo. Interacción con otros sistemas.
- Procesos de actuación para resolución de averías:
 - Análisis de la sintomatología planteada por la avería.
 - Preparación y puesta en servicio del equipo.
 - Comprobación y lectura de los parámetros.
 - Comparación de los datos obtenidos con los valores suministrados por el fabricante.
 - Identificación de la avería.

Mantenimiento de los sistemas de suspensión:

- Técnicas de desmontaje y montaje de los elementos de suspensión:
 - Convencional, hidráulica, neumática, hidroneumática, autonivelante y pilotada.
 - Equipos y herramientas.
 - Secuencia de desmontaje y montaje.
 - Ajuste de parámetros.
 - Extracción y reposición de datos de las centrales electrónicas.
 - Precauciones y seguridad en el mantenimiento de los elementos de suspensión:
 - Normas de uso de las herramientas y útiles.
 - Manipulación de los elementos.
 - Cumplir las medidas de seguridad en los procesos de trabajo.
 - Recarga de fluidos.
-

- Reglaje de los elementos de suspensión.
- Métodos y técnicas de comprobación de los elementos del sistema de suspensión.
- Interpretación de documentación técnica y manuales de funcionamiento.
- Ajuste de parámetros.
- Verificación del proceso de montaje: holguras, ajustes, reglajes, control de alturas.

Mantenimiento de los sistemas de dirección:

- Técnicas de desmontaje/montaje de los elementos de dirección:
 - o Equipos y herramientas.
 - o Secuencia de desmontaje y montaje.
 - o Ajuste de parámetros.
- Cálculo de transmisión de movimiento.
- Alineado de dirección.
- Cotas de dirección: verificación y ajuste.
- Procesos de reparación y mantenimiento de los sistemas de dirección.
- Métodos y técnicas de comprobación de elementos del sistema de suspensión.
- Procesos de desmontaje y montaje de ruedas: llantas y neumáticos:
 - o Precauciones y verificación del proceso de montaje.
- Equilibrado estático y dinámico de ruedas: equipos y herramientas.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes al taller de electromecánica: medios de prevención.
- Prevención y protección colectiva.
- Equipos de protección individual o EPI.
- Señalización en el taller.
- Seguridad en el taller.
- Fichas de seguridad.
- Gestión medioambiental.
- Almacenamiento y retirada de residuos.

Módulo profesional: Sistemas de transmisión y frenado.

Código: 0455

Contenidos:

Caracterización de los sistemas de transmisión:

- Física de la transmisión del movimiento.
 - o Características de la transmisión del movimiento desde el motor a las ruedas.
 - o Elementos que intervienen en la transmisión del movimiento:
-

- Engranajes, poleas, juntas.
 - Fluidos: tipos, características, denominación, utilización.
- Interpretación de documentación técnica: manuales de despiece y funcionamiento. Software específico.
- Embragues y convertidores: características, constitución y funcionamiento. Tipos:
 - Fricción: secos y húmedos.
 - Hidráulicos.
 - Electromagnéticos.
 - Sistemas de accionamientos: mecánico, hidráulico, neumático y automático.
 - Transmisión del movimiento y par.
 - Progresividad y elasticidad.
 - Torsión, adherencia, acoplamiento, deslizamiento, cálculo de esfuerzos.
- Cambios de velocidades: tipos, características, constitución y funcionamiento:
 - Manuales.
 - Automáticos (escalonados, variadores y DSG): flujo de fuerza en la situación de ralentí y en las distintas marchas de las cajas de cambios.
 - Transmisión de par y velocidad.
 - Relación de transmisión y cálculos de desmultiplicación.
- Mecanismos de transmisión de movimiento: tipos, características, constitución y funcionamiento:
 - Árbol de transmisión y palieres.
 - Transmisiones.
 - Juntas homocinéticas, cardan, etcétera.
- Diferenciales y grupos reductores: Tipos, características, constitución y funcionamiento:
 - Diferencial, convencional.
 - Controlado.
 - Autoblocante: viscoso, Torsen, hidráulico y mecánico.
 - Transmisión 4 × 4 (acoplable e integral).
 - Caja de transferencia.
 - Reductoras.
- Gestión electrónica de los sistemas de transmisión del movimiento:
 - Sensores, centralitas electrónicas.
 - Información recibida y suministrada.
- Control de tracción.
- Normativa para la clasificación de los aceites para la caja de cambios y variadores de velocidad.

Caracterización de los sistemas de frenos:

- Física del frenado: fuerza de frenado, distancia de frenado, deceleración, reparto de fuerzas, trabajo, rozamientos, etcétera.
- Interpretación de documentación técnica: manuales de despiece y funcionamiento, *software* específico.

- Sistemas de frenos de los vehículos: tipos, características, constitución y funcionamiento:
 - Frenos de servicio.
 - Estacionamiento.
 - Frenos motor, eléctricos, entre otros.
- Sistemas de mando o accionamiento de los frenos:
 - Mecánicos.
 - Hidráulicos.
 - Neumáticos.
 - Eléctricos.
- Sistemas antibloqueo de frenos:
 - Características, constitución y funcionamiento.
 - Gestión electrónica del sistema: sensores, electroválvulas y central electrónica.
- Sistema de control de tracción: control de estabilidad. Características, constitución y funcionamiento.
- Clasificación de los líquidos de frenos, utilizados en los sistemas de frenos hidráulicos.
- Interrelación entre sistemas de gestión de estabilidad, frenos y transmisión:
 - ABS (antibloqueo de frenos).
 - ASR (control de tracción).
 - ESP (control de estabilidad).
 - EBV (distribuidor electrónico de fuerza de frenado).
 - BAS (controles de ayuda a la frenada de emergencia).

Localización de averías de los sistemas de transmisión y frenos:

- Equipos de medición y control: frenómetros, pre-ITV, entre otros:
 - Funcionamiento y características de los equipos.
 - Tipos de pruebas a realizar con los equipos.
 - Identificación del punto de medida, conexión o montaje del equipo de medida para la obtención de parámetros.
 - Interpretación de parámetros: de lectura directa y de los suministrados por los equipos de autodiagnóstico del vehículo.
- Parámetros de funcionamiento: holguras, tolerancias, presiones, fuerzas, señales, medidas eléctricas, etcétera.
- Técnicas de diagnóstico guiadas:
 - Interpretación de documentación técnica.
 - Definición de problema.
 - Diagramas de secuencia para diagnóstico.
 - Diagramas causa efecto.
 - Análisis de problemas.
 - Resolución de problemas.
- Normas de seguridad y de uso que hay que tener en cuenta en los procesos.

Mantenimiento del sistema de transmisión:

- Equipos de medición y control.
- Técnicas de desmontaje y montaje de los sistemas:
 - o Embragues, cajas de cambios, convertidores, transmisiones y árboles, de transmisión, diferenciales, juntas (cardán, homocinéticas, etcétera):
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Secuenciación programada y lógica de las operaciones de desmontaje y montaje.
 - Ajustes, holguras y tolerancias estipuladas.
- Procesos de reparación: técnicas de secuenciación lógica de las operaciones.
- Verificación y ajuste de los sistemas:
 - o Ausencia de ruidos y vibraciones anómalas.
 - o Temperaturas correctas de funcionamiento.
 - o Ausencia de fugas de fluidos.
 - o Rellenado y verificación de niveles.
 - o Pruebas estáticas y dinámicas de los sistemas.
- Procesos de actualización de datos en las unidades electrónicas:
 - o Extracción de datos.
 - o Recarga de datos.
 - o Borrado de la memoria de históricos.
- Normas de seguridad laboral y protección ambiental.

Mantenimiento del sistema de frenos:

- Equipos de medición y control: manómetros de alta y baja presión, comprobadores de sistemas de antibloqueo de frenos, etcétera.
- Técnicas de desmontaje y montaje de los sistemas y de los elementos que los constituyen: bombas, bombines, zapatas, discos, pinzas, pulmones, compresores, calderines, repartidores de frenada, servofrenos, depresores, frenos eléctricos, captadores, etcétera:
 - o Interpretación de la documentación técnica.
 - o Secuenciación programada y lógica de las operaciones de desmontaje y montaje.
 - o Ajustes, holguras y tolerancias estipuladas.
- Procesos de reparación: técnicas de secuenciación lógica de las operaciones.
- Verificación y ajuste de los sistemas:
 - o Ausencia de ruidos y vibraciones anómalas.
 - o Temperaturas correctas de funcionamiento.
 - o Ausencia de fugas de fluidos.
 - o Rellenado y verificación de niveles.
 - o Pruebas estáticas y dinámicas de los sistemas.
- Procesos de actualización de datos en las unidades electrónicas.
- Normas de seguridad laboral y protección ambiental.

Módulo profesional: Sistemas de carga y arranque.
Código: 0456

Contenidos:

Caracterización de componentes eléctricos y electrónicos:

- Conectores, tipos, herramientas y útiles de unión.
- Leyes y reglas de la electricidad: magnitudes y unidades:
 - Intensidad de corriente eléctrica.
 - Diferencia de potencial y tipos (caída de tensión, fuerza electromotriz).
 - Resistencia eléctrica. Tipos de materiales en función de su resistencia eléctrica (conductores, aislantes, semiconductores).
- Función de los componentes eléctricos y electrónicos: semiconductores, y acumuladores, entre otros:
 - Componentes eléctricos. Resistencias, bombillas, interruptores, pulsadores, fusibles, condensadores, relés.
 - Batería. Constitución, funcionamiento, características más importantes, comprobación, mantenimiento y carga.
 - Componentes electrónicos. Diodo, transistor, tiristor, circuitos integrados.
- Características y constitución de los elementos y conjuntos eléctricos y electrónicos básicos.
- Generación de un campo magnético a partir de una corriente eléctrica:
 - Campo magnético, flujo magnético y electromagnetismo.
 - Aplicaciones (relés, motores eléctricos de corriente continua, motores paso a paso).
- Generación de corriente, efectos electromagnéticos:
 - Fundamento.
 - Inducción estática. El transformador y sus aplicaciones en automoción.
 - Inducción dinámica. Análisis de una corriente generada en una espira girando en el seno de un campo magnético.
- Rectificación de corriente:
 - Rectificación de la corriente mediante delgas y escobillas.
 - Rectificación de la corriente mediante diodos (rectificador de media onda y de onda completa).
- Identificación de las funciones lógicas básicas digitales.

Montaje de circuitos eléctricos y electrónicos:

- Interpretación y representación de esquemas. Designación de elementos y tipos de esquemas.
- Resolución de circuitos de corriente continua:
 - Herramientas básicas para la resolución de circuitos eléctricos: Ley de Ohm; leyes de Kirchoff.
 - Magnitudes adicionales para la resolución de circuitos: potencia eléctrica, trabajo eléctrico, rendimiento.
 - Proceso de resolución de problemas eléctricos.

- Características de los aparatos de medida más usuales. El voltímetro, el amperímetro, el óhmetro, el polímetro.
- Magnitudes y conceptos típicos, conexionado y proceso de medición de los aparatos de medida.
- Características de los circuitos. Sistemas de protección, cálculo de secciones de los conductores.
- Descripción de las técnicas de montaje de circuitos eléctricos.
- Asociación de acumuladores eléctricos. Características de la asociación de acumuladores en serie, paralelo y mixto.
- Normas de seguridad y de uso que hay que tener en cuenta en el manejo de aparatos de medida y en el montaje de circuitos.

Caracterización de los sistemas de carga y arranque:

- Circuito de carga:
 - Función y requisitos que ha de cumplir.
 - Componentes del sistema de carga.
 - Constitución y características.
 - Conexionado y parámetros de funcionamiento.
- Circuito de arranque:
 - Función y requisitos que ha de cumplir.
 - Componentes del sistema de arranque.
 - Constitución y características.
 - Conexionado y parámetros de funcionamiento.

Localización de averías de los sistemas de carga y arranque:

- Selección e interpretación de la documentación técnica del vehículo y de los equipos de medida.
- Parámetros de funcionamiento correcto de los conjuntos, componentes y elementos de cada uno de los sistemas de carga y arranque.
- Interpretación de las disfunciones típicas de los sistemas y determinación de las causas a las que obedecen.
- Descripción de los métodos de diagnóstico en casos de procesos guiados.
- Análisis de las interacciones presentadas entre distintos sistemas.
- Normas de prevención, seguridad y uso que hay que tener en cuenta en los procesos de localización de averías.

Mantenimiento de los sistemas de carga:

- Descripción de los procesos de desmontaje y montaje en el vehículo de los sistemas de carga.
 - Proceso de desarmado, verificación, reparación y armado de los elementos del sistema de carga.
 - Interpretación y ajuste de parámetros en los sistemas de carga. Control del voltaje e intensidad de carga, tensión de las correas, etcétera.
-

- Procesos de mantenimiento de los componentes electrónicos.
- Precauciones en el mantenimiento de los sistemas de carga.
- Normas de seguridad laboral y protección ambiental.

Mantenimiento de los sistemas de arranque:

- Descripción de los procesos de desmontaje y montaje en el vehículo de los sistemas de arranque.
- Proceso de desarmado, verificación, reparación y armado de los componentes de los sistemas de arranque.
- Interpretación y ajuste de parámetros en los sistemas. Control del voltaje e intensidad de arranque.
- Procesos de mantenimiento y programación de los componentes electrónicos del sistema.
- Precauciones en el mantenimiento de los sistemas de arranque.
- Normas de seguridad laboral y protección ambiental.

Módulo profesional: Circuitos eléctricos auxiliares del vehículo.

Código: 0457

Contenidos:

Caracterización de los circuitos eléctricos auxiliares:

- Circuitos de alumbrado, señalización y acústicos: constitución y funcionamiento:
 - o Fotometría y unidades de medida.
 - o Lámparas. Características y tipos (de incandescencia, halógena, xenón, iluminación mediante LED).
 - o Faros. Características y tipos (de parábola, de superficie compleja).
 - o Circuitos de posición, cruce y carretera. Descripción y análisis.
 - o Luces antinieblas y largo alcance. Descripción y análisis.
 - o Luces de stop y marcha atrás. Descripción y análisis.
 - o Luces de intermitencia y de emergencia. Descripción y análisis.
 - o Esquemas eléctricos típicos de los circuitos de alumbrado y señalización.
 - o Ayuda electrónica para el circuito de alumbrado (encendido automático de luces, avisador de luces encendidas, regulación eléctrica de faros, control de lámparas fundidas).
 - o Regulación de faros. Regloscopio.
 - o El claxon: estructura y funcionamiento (electromagnético y de aire comprimido).
 - o Análisis de la legislación vigente. Homologación de los elementos, instalación.
- Circuitos de información y control, ordenadores de abordó, cuadro de instrumentos:

- Función, constitución y funcionamiento de los circuitos de información y control con indicadores ópticos y acústicos de tipo analógico y digital, contenidos en un cuadro de instrumentos (presión y temperatura, nivel de aceite y líquido de frenos, velocímetro, cuentarrevoluciones, etcétera).
- Sistemas de control electrónico. Tipos de señales (analógica, digital). Clasificación de los sistemas de control electrónicos (no programables, programables con bucle abierto o cerrado). Componentes de un sistema de control (sensores, actuadores, UCE).
- El ordenador de abordo. Función y constitución. Obtención de los datos (consumos, velocidades medias, presión de ruedas, etcétera).
- Proyección de información en el parabrisas.
- Circuitos eléctricos de ayuda a la conducción:
 - Constitución y funcionamiento de los circuitos de limpiaparabrisas, lavaparabrisas, lavafaros, lunas térmicas, y control de velocidad, entre otros.
 - Freno de mano eléctrico. Constitución y funcionamiento. Ayuda de arranque en cuesta.
- Calculo de secciones de conductores y protección de circuitos.
- Legislación vigente.

Localización de averías en los circuitos eléctricos auxiliares:

- Técnicas de diagnosis guiadas.
- Análisis e interpretación de la documentación técnica.
- Obtención de datos e identificación de síntomas y disfunciones.
- Manejo de equipos de diagnosis. El osciloscopio y el lector de unidades de control entre otros.
- Interpretación de los parámetros obtenidos.
- Descripción de las secuencias lógicas en las técnicas de localización de averías.
- Sistemas auto diagnosis. Funcionamiento.

Mantenimiento de los sistemas eléctricos auxiliares:

- Circuitos de alumbrado, señalización y acústicos: descripción de los diferentes procesos de mantenimiento.
- Circuitos de información y control, ordenador de abordo, cuadro de instrumentos, entre otros:
 - Procesos de mantenimiento en los diferentes sistemas eléctricos auxiliares.
 - Borrado y actualización de mantenimientos. Procedimientos comunes.
- Circuitos eléctricos de ayuda a la conducción, limpiaparabrisas, limpiafaros, lunas térmicas, control de velocidad y freno de mano eléctrico entre otros:
 - Descripción de los diferentes procesos de mantenimiento.

- Ajuste de parámetros.
- Normas de seguridad laboral y protección ambiental aplicables a los diferentes procesos de mantenimiento.

Montaje o modificaciones o nuevas instalaciones de circuitos eléctricos auxiliares:

- Selección e interpretación de documentación técnica.
- Cálculo de la sección de conductores de un circuito eléctrico y elección de los elementos de protección del circuito.
- Conexión de conductores y cableados. Clasificación y montaje de los diferentes elementos de conexión.
- Determinación de los consumos eléctricos en los diferentes componentes de un circuito eléctrico.
- Descripción de los procesos de montaje y modificación de un circuito eléctrico.
- Normas de seguridad laboral y protección ambiental aplicables a los diferentes procesos de montaje de un circuito eléctrico.

Mantenimiento de redes de comunicación de datos:

- Concepto de multiplexado.
- Principios de electrónica digital; comunicación serie, paralelo y puertas lógicas.
- El multiplexado en los automóviles.
- Dispositivos utilizados: codificadores, multiplexores y transceptores, entre otros.
- Arquitecturas y características de las diferentes redes de comunicación (CAN, LIN, MOST, *Bluetooth*).
- Descripción de los protocolos de comunicación en las redes de comunicación de datos.
- Aplicación de los procesos de diagnóstico en las redes de comunicación de datos.
- Localización y reparación de averías.
- Normas de seguridad aplicables a los procesos de reparación de los diferentes tipos de redes de comunicación.

Vehículos eléctricos e híbridos:

- Descripción, ventajas e inconvenientes de un vehículo híbrido y eléctrico.
- Elementos que componen un vehículo híbrido y eléctrico.
- Precauciones y normas de seguridad en el mantenimiento de un vehículo de tracción eléctrica.
- Nuevas tendencias.

Módulo profesional: Sistemas de seguridad y confortabilidad.
Código: 0458

Contenidos:

Caracterización de los sistemas de seguridad y confortabilidad:

- Descripción de los sistemas.
- Características, constitución y funcionamiento de los sistemas de seguridad y confortabilidad:
 - o Calefacción, aire acondicionado, climatización, ordenador de abordo, alarma, airbag, pretensor, retrovisores regulados eléctricamente, elevalunas eléctricos, cierre centralizado, asientos con memoria y calefactados, equipos de sonido, comunicación, audiovisuales, detectores de la fatiga y del sueño, entre otros.
- Identificación y localización de los elementos que constituyen los sistemas.
- Información de los sistemas:
 - o Pantallas LCD, displays e información de los sistemas.
 - o Sensores de información de los cuadros y displays.
 - o Señales utilizadas.
- Gases utilizados en la climatización.
- Normas de manejo y almacenamiento de equipos con dispositivos pirotécnicos:
 - o Armarios antiexplosión.
 - o Seguridad en el transporte del elemento.
- Esquemas de instalación de los sistemas:
 - o Interpretación de la simbología.
 - o Identificación de componentes sobre el esquema.
 - o Esquemas normalizados.
- Parámetros de funcionamiento.
- Interpretación de esquemas eléctricos:
 - o Simbología de componentes.
 - o Identificación de componentes.
 - o Normalización de esquemas.

Localización de averías de los sistemas de seguridad y confortabilidad:

- Interpretación de documentación técnica:
 - o Simbología eléctrica y electrónica.
 - o Especificaciones técnicas de los sistemas.
 - o Procesos guiados para el diagnóstico.
 - o Esquemas.
 - Equipos y medios de medición, control y diagnosis:
 - o Puesta en servicio de los equipos.
 - o Conexión de los equipos a los elementos a comprobar.
 - o Parámetros a obtener.
 - Técnicas de recogida de datos e información:
 - o Identificación de síntomas y disfunciones.
 - o Parámetros o variables que deben tenerse en cuenta en el diagnóstico.
-

- Interpretación de parámetros.
- Localización de averías a partir de la toma de parámetros:
 - o Técnicas de diagnosis guiadas.
 - o Secuenciación lógica del proceso.
- Plan de actuación de resolución de problemas.
- Autodiagnosis de los sistemas.

Mantenimiento de los sistemas de calefacción, aire acondicionado y climatización:

- Interpretación de la documentación técnica y parámetros.
- Esquemas de secuenciación lógica: procesos guiados.
- Equipos, herramientas y útiles.
- Detectores de fugas, equipos recicladores del gas, etcétera.
- Procesos de desmontaje, montaje y mantenimiento de componentes de los sistemas de calefacción, aire acondicionado y climatización:
 - o Radiador de calefacción, compresor, evaporador y condensador, grupo climatizador, compuertas, motores, mandos y regulación, centralitas electrónicas de gestión e información, sensores, conducciones y canalizaciones.
- Mantenimiento de componentes:
 - o Procesos de identificación de averías.
 - o Procesos de mantenimiento.
- Verificación de presiones y temperaturas.
- Estación de carga y recuperación del fluido refrigerante:
 - o Extracción y recuperación del refrigerante.
 - o Reciclado del fluido.
 - o Proceso de carga del circuito.
 - o Empleo de contrastes (detectores de fugas).
- Normas de uso en equipos.

Instalación y mantenimiento de los sistemas audiovisuales, de comunicación y de confort:

- Interpretación de documentación técnica.
- Esquemas de montaje de equipos audiovisuales y de comunicación.
- Procesos de instalación de nuevos equipos: cálculos de balance energético y secciones de instalaciones.
- Legislación aplicable: normativa sobre el montaje de nuevas instalaciones.
- Procesos de mantenimiento de circuitos de los sistemas de confort:
 - o Espejos regulados eléctricamente, asientos con memoria, techos solares corredizos, elevallunas eléctricos, cierre centralizado, entre otros:
 - Procesos de montaje y desmontaje de los equipos y de los componentes.
 - Procesos de comprobación de las instalaciones.
 - Comprobación y ajuste de parámetros.

- Procesos de mantenimiento de los sistemas de sonido, visuales y comunicación (video-visión, equipos de sonido, telefonía, comunicación por satélite GPS):
 - Procesos de identificación de averías.
 - Procesos de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.
 - Procesos de desmontaje, montaje y comprobación de los equipos y las instalaciones y de elementos de recepción de señales, supresores y de eliminación de interferencias.
 - Comprobación de parámetros.
- Ajuste de parámetros.
- Elevalunas eléctricos y sistema de cierre centralizado. Constitución, tipos y funcionamiento.
- Verificación de los sistemas.
- Procesos de desmontaje y montaje de componentes de los sistemas de confort:
 - Secuencia y orden a seguir.
 - Comprobación de parámetros.

Mantenimiento de los sistemas de seguridad de las personas y del vehículo:

- Interpretación de la documentación técnica: simbología asociada.
- Equipos, herramientas y útiles.
- Procesos de desmontaje, montaje y verificación de cinturón con pretensor, airbag, detectores de la fatiga y del sueño, colchón de aire, alarmas, sistemas anti-arranque, entre otros:
 - Comprobación de las instalaciones y sus elementos.
 - Ajuste de parámetros.
- Instalación de alarmas para el vehículo: realización de cálculos, croquis y esquemas.
- Interacción entre diferentes sistemas de alarma y cierre centralizado.
- Programación de llaves.
- Normas de uso en equipos.
- Procesos de borrado de la memoria de averías de las centrales electrónicas.
- Procesos de recarga de datos.
- Interrelación entre sistemas.

Sustitución de elementos auxiliares de la carrocería y lunas:

- Interpretación de documentación técnica: simbología asociada.
- Tipos y componentes de la carrocería.
- Tipos de uniones desmontables en la carrocería: atornilladas, remachadas, grapadas, pegadas.
- Procesos de desmontaje de guarnecidos, cerraduras y elementos auxiliares.
- Ajuste de elementos auxiliares de la carrocería.
- Herramientas para lunas y elementos auxiliares de la carrocería:
 - Juegos de herramientas.

- Herramientas de corte: cuchillos térmicos, cuchillos de corte, etcétera.
- Equipo de montaje de lunas: ventosas, tensores, etcétera.
- Productos utilizados en el pegado de lunas: imprimaciones y masillas:
 - Características.
 - Uso.
 - Procesos de aplicación.
- Lunas empleadas en el vehículo: tipos, características y constitución.
- Procesos de desmontaje y montaje de lunas: pegadas, calzadas.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a los procesos y manejo de equipos y máquinas.
- Prevención y protección colectiva.
- Equipos de protección individual.
- Señalización de seguridad en el taller.
- Fichas de seguridad.
- Gestión medioambiental.
- Almacenamiento y retirada de residuos.
- Procesos de desmontaje y montaje de lunas.
- Seguridad en el manejo de equipos pirotécnicos.

Módulo Profesional: Mecanizado básico.

Código: 0260

Contenidos:

Elaboración de croquis de piezas:

- Dibujo técnico básico.
- Normalización de planos.
- Simbología, normalización.
- Planta, alzado, vistas y secciones.
- Acotación.
- Elementos para el croquizado.
- Rotulación.
- Trazados preparatorios.
- Técnicas de croquización: representación del objeto; toma de medidas;
- acotación, entre otros.
- Valoración del orden y limpieza en la realización de croquis.

Trazado de piezas:

- Fundamentos de metrología.
- Sistemas de medidas: métrico e inglés.

- Magnitudes y unidades.
- Instrumentos de medida directa de magnitudes lineales: metros, reglas, pie de rey, tornillos micrométricos.
- Instrumentos de medida directa de magnitudes angulares: escuadras, goniómetros.
- Aparatos de medida por comparación.
- Apreciación de los aparatos de medida.
- Teoría del nonius.
- Tipos de medida.
- El trazado en la elaboración de piezas.
- Objeto del trazado, fases y procesos.
- Productos utilizados en el trazado.
- Útiles utilizados en el trazado.
- Operaciones de trazado.
- Valoración del orden y limpieza en la realización de croquis.

Mecanizado manual:

- Características de los materiales metálicos más usados en el automóvil (fundición, aceros, aleaciones de aluminio).
- Propiedades que confieren los tratamientos térmicos y termoquímicos.
- Elementos básicos del puesto de trabajo y su utilización.
- Objeto del limado.
- Uso y tipos de limas atendiendo a su forma y a su picado.
- Técnicas de limado.
- Corte de materiales con sierra de mano.
- Hojas de sierra: características, tipos, elección en función del trabajo que se ha de realizar.
- Operaciones de aserrado.
- El corte con tijera de chapa: tipos de tijeras.
- Procesos de corte con tijeras de chapa.
- Características y funcionamiento de máquinas de serrar.
- Procesos de corte con máquinas serrar.
- Normas de prevención que hay que observar.
- Actitud metódica en la realización de actividades.

Técnicas de roscado:

- Objeto del taladrado.
 - Máquinas de taladrar.
 - Parámetros que es preciso tener en cuenta en función del material que se pretende taladrar.
 - Brocas, tipos y partes que las constituyen.
 - Materiales utilizados en la fabricación de brocas.
 - Proceso de taladrado.
 - Parámetros a tener en cuenta en procesos de taladrado.
 - Selección de brocas según tipo y material a taladrar.
 - El avellanado.
-

- Clases de tornillos.
- Partes que constituyen las roscas. Tipos de roscas y su utilización.
- Sistemas de roscas.
- Normalización y representación de roscas.
- Cálculos para la ejecución de roscas interiores y exteriores.
- Medición de roscas.
- Procesos de ejecución de roscas.
- Técnicas de roscado manual.
- Influencia de las características de materiales en las operaciones de roscado.
- Normas de prevención que hay que observar,
- Actitud metódica en la realización de actividades.

Uniones por soldadura blanda:

- Técnicas de soldadura blanda.
- Equipos de soldar: soldadores y lamparillas.
- Materiales de aportación: en barra, en varilla.
- Desoxidantes más utilizados.
- Preparación del metal base.
- El estañado.
- Procesos de ejecución de soldaduras.
- Modos operativos en la preparación y ejecución de la soldadura.
- Uniones susceptibles de realizarse por soldadura blanda.
- Medidas de prevención de riesgos y de protección ambiental que hay que observar.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral
Código: 0459

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
 - Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles.
 - Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de electromecánica de vehículos automóviles.
 - El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
 - Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
 - Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles.
-

- Definición y análisis del sector profesional del Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles.
- La búsqueda de empleo
 - o Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF)
 - El trabajo en la Administración Pública. La oferta pública de empleo. El Empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
 - o Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación
 - El Currículum Vitae
 - La entrevista de selección de personal
 - Los test y las pruebas de selección
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de electromecánica de vehículos automóviles.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de electromecánica de vehículos automóviles.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo

- Equipos de trabajo: concepto y características.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector de electromecánica de vehículos automóviles según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
 - o La Administración Laboral: estatal y autonómica.
 - o La Jurisdicción Social
 - o Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos

- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo:
 - o Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
 - o Salario y garantías salariales.
- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Cumplimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
- Representación de los trabajadores.
- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico de Electromecánica de Vehículos Automóviles.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales

- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - o Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de Electromecánica de vehículos automóviles.

- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa.
 - El Plan de Prevención de riesgos laborales.
 - La evaluación de riesgos.
 - Planificación de la prevención en la empresa.
 - Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con la actividad de Electromecánica de vehículos automóviles.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una pequeña empresa del sector de Electromecánica de vehículos automóviles.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 0460

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector de Electromecánica de vehículos automóviles.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de Electromecánica de vehículos automóviles.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de Electromecánica de vehículos automóviles.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en el sector de Electromecánica de vehículos automóviles (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme del sector de Electromecánica de vehículos automóviles.
- Análisis del entorno específico de una pyme del sector de Electromecánica de vehículos automóviles.
- Relaciones de una pyme del sector de Electromecánica de vehículos automóviles con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de Electromecánica de vehículos automóviles con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa dedicada al sector de Electromecánica de vehículos automóviles. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
 - Plan de empresa: concepto y contenido.
 - La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
 - La idea de negocio en el ámbito del sector de Electromecánica de vehículos automóviles.
 - Plan de empresa: El estudio de mercado. Plan de *marketing*.
 - Plan de producción
 - Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
 - Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
-

- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de electromecánica de vehículos automóviles.
- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de Electromecánica de vehículos automóviles.

Función administrativa.

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable: documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros. Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de Electromecánica de vehículos automóviles.
- Plan de empresa de una pyme relacionada con el sector de Electromecánica de vehículos automóviles: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo

Código: 0461

Contenidos:

a) Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector del mantenimiento de vehículos.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector del mantenimiento de vehículos.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.

- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

b) Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

c) Mantenimiento de motores y de sus sistemas auxiliares:

- Selección de la documentación técnica, equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios.
- Interpretación de la documentación técnica.
- Conexión de los aparatos de comprobación eligiendo el punto de medida.
- Interpretación de la información suministrada por las unidades de autodiagnóstico del motor y sus sistemas.
- Diagnóstico de averías estableciendo sus causas.
- Desmontaje y montaje del motor del vehículo así como de sus elementos según procedimientos de trabajo.
- Realización de operaciones de mantenimiento en los sistemas auxiliares del motor.
- Ajuste de parámetros del motor y de sus sistemas auxiliares para lograr su correcto funcionamiento.
- Verificación del estado del motor y de sus sistemas auxiliares.

d) Mantenimiento e instalación de equipos de seguridad y confortabilidad:

- Selección e interpretación de la documentación técnica y la normativa legal aplicable.
 - Selección de equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios para efectuar el mantenimiento.
 - Conexión de los aparatos de comprobación eligiendo el punto de medida adecuado.
 - Diagnóstico de la avería, extrayendo los datos de las centrales electrónicas y estableciendo sus causas.
 - Desmontaje y montaje de los elementos afectados para realizar las sustituciones o reparaciones necesarias según procedimientos de trabajo.
 - Ajustes de los parámetros de los sistemas.
 - Recarga de los sistemas de aire acondicionado y climatización.
-

- Interpretación de las especificaciones de montaje de la instalación del nuevo equipo y balance energético de la misma.
- e) Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos del vehículo.
- Selección de la documentación técnica, equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios.
 - Selección de los aparatos de comprobación eligiendo el punto de medida adecuado.
 - Diagnóstico de la avería, extrayendo los datos de las centrales electrónicas y estableciendo sus causas.
 - Desmontaje y montaje de los elementos afectados para realizar las sustituciones o reparaciones necesarias según procedimientos de trabajo.
 - Ajustes de los parámetros de los sistemas.
 - Verificación de que el diagnóstico y la reparación no han provocado otras averías o daños.
 - Comprobación del funcionamiento de los elementos e instalaciones reparadas.
 - Respeto a las especificaciones de seguridad y de protección ambiental.
- f) Mantenimiento de los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje de vehículos automóviles.
- Selección de la documentación técnica, equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios.
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Conexión de los aparatos de comprobación eligiendo el punto de medida.
 - Interpretación de la información suministrada por las unidades de autodiagnóstico.
 - Comprobación de ausencia de vibraciones, ruidos, rozamientos y pérdidas de fluidos.
 - Diagnóstico de averías estableciendo sus causas.
 - Desmontaje y montaje de los elementos afectados para realizar las sustituciones o reparaciones necesarias según procedimientos de trabajo.
 - Ajustes de los parámetros de los sistemas.
 - Recarga de los fluidos y verificación de que no existen fugas o pérdidas.
 - Ajustes de los parámetros de los sistemas.
 - Verificación de que el diagnóstico y la reparación no han provocado otras averías o daños.
 - Respeto a las especificaciones de seguridad y de protección ambiental.
-

ANEXO II
ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO
PARA ELECTROMECÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES,
INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

Módulo Profesional: Inglés técnico para Electromecánica de vehículos
automóviles
Código: IN1PQT

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Electromecánica de vehículos automóviles tiene como referencia las directrices marcadas en el “Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación”.

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias generales y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias n), p) y r) del título y los objetivos generales p) y q) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
 - Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
-

- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.
 - Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
 - Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.
2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
 - Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
 - Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
 - Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
 - Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.
3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
- Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
- Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
- Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
- Respetar las normas de ortografía y puntuación.
- Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
 - Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
 - Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.
-

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, *phrasal verbs*, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III
ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES	
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO
0452. Motores	170	5	
0454. Circuitos de fluidos. Suspensión y dirección	230	7	
0456. Sistemas de carga y arranque	170	5	
0458. Sistemas de seguridad y confortabilidad	135	4	
0260. Mecanizado básico	100	3	
0453. Sistemas auxiliares del motor	225		11
0455. Sistemas de transmisión y frenado	185		9
0457 Circuitos eléctricos auxiliares del vehículo	145		7
0459. Formación y orientación laboral	90	3	
0460 Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3
0461. Formación en centros de trabajo*	400		
Inglés técnico para electromecánica de vehículos automóviles	90	3	
Total horas currículo	2000		
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)

*Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para electromecánica de vehículos automóviles	• Organización y procesos de mantenimiento de vehículos	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para electromecánica de vehículos automóviles	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	

ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Taller de transmisiones	240	140
Taller de motores con laboratorio	210	150
Laboratorio de electricidad y neumohidráulica	90	60
Taller de mecanizado	150	90

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4798 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 452/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y Orientación Laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 452/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al Título

establecido por Real Decreto 452/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el 452/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 452/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios y se fijan sus enseñanzas mínimas, y

2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:

— Inglés técnico para Elaboración de productos alimenticios.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 452/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 452/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 8. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 9. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 10. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 11. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I

RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CURRÍCULO DE TÉCNICO EN ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Módulo profesional: Materias primas en la industria alimentaria.

Código: 0141

Contenidos:

Caracterización de materias primas de origen animal:

- Clasificación de las principales materias primas de origen animal utilizadas en la industria alimentaria.
- Relación de las características de las materias primas de origen animal con sus aplicaciones en la industria alimentaria. Principales zonas productivas.
- Condiciones de almacenamiento y conservación de cada tipo de materia prima de origen animal.
- Valoración de la repercusión sobre la salud de los consumidores de los posibles defectos higiénico-sanitarios que pudiese presentar la materia prima de origen animal.
- Identificación de las posibles medidas correctivas a aplicar cuando la materia prima de origen animal no cumpla con las especificaciones establecidas.
- Legislación y normativa vigente de aplicación. Marcas de calidad en la Región de Murcia de materias primas de origen animal.

Caracterización de materias primas de origen vegetal:

- Clasificación de las principales materias primas de origen vegetal utilizadas en la industria alimentaria.
- Relación de las características de las materias primas de origen vegetal con sus aplicaciones en la industria alimentaria. Principales zonas productivas.
- Condiciones de almacenamiento y conservación de cada tipo de materia prima de origen vegetal.
- Valoración de la repercusión sobre la salud de los consumidores, de los posibles defectos higiénico-sanitarios que pudiese presentar la materia prima de origen vegetal.
- Identificación de las posibles medidas correctivas a aplicar cuando la materia prima de origen vegetal no cumpla con las especificaciones establecidas.
- Legislación y normativa vigente de aplicación. Marcas de calidad en la Región de Murcia de materias primas de origen vegetal.

Descripción de los aditivos y coadyuvantes utilizados en la industria alimentaria:

- Clasificación de los principales grupos que componen los aditivos en función de su actividad.
- Función de los aditivos y coadyuvantes sobre los alimentos.
- Condiciones de almacenamiento y conservación de los aditivos y coadyuvantes.
- Legislación y normativa vigente que regula la utilización de aditivos y coadyuvantes en la industria alimentaria.

Caracterización del agua utilizada como materia prima y como efluente en la industria alimentaria:

- Tipos de agua: Clasificación y características básicas.
- Parámetros y límites legales que debe cumplir el agua para ser considerada como apta para el consumo humano.
- Tratamientos para la potabilización del agua.
- Depuración de aguas residuales.
- Operaciones y control de depuradoras.
- Relación de las propiedades del agua utilizada como materia prima con las características del producto final.
- Relación de los tratamientos primarios, secundarios y terciarios con la calidad precisa del agua de vertido.
- Legislación y normativa vigente sobre las aguas de vertido de las industrias agroalimentarias.
- El agua como recurso natural limitado: uso racional.

Materias primas auxiliares:

- Ingredientes diversos: sal, azúcar, vinagre, aceite, especias y condimentos. Otros productos. Manipulación y conservación. Normativa.

Reconocimiento de los componentes nutricionales de los alimentos:

- Nutrición y alimentación. Influencia en la salud humana y animal.
- Nutrientes de las materias primas de origen animal y origen vegetal.
- Papel biológico de los alimentos. Función plástica, energética y de regulación.
- Valor nutricional y energético de los alimentos. Grupos, pirámides o ruedas de los alimentos.
- Legislación y normativa vigente para el etiquetado nutricional de los alimentos.
- Modificación química de los nutrientes durante el procesado de los alimentos.
- Requerimientos nutricionales y energéticos de los consumidores según la edad y estado de salud.
- Colectivos especiales. Diabéticos, celíacos, intolerantes a la lactosa y otros. Características y particularidades alimenticias.
- Requerimientos específicos en la fabricación industrial de productos alimenticios destinados a colectivos especiales.
- Información obligatoria en el etiquetado de productos alimenticios destinados a colectivos especiales.

Módulo profesional: Operaciones de acondicionado de materias primas.

Código: 0142

Contenidos:

Selección de materias primas:

- Propiedades físicas y funcionales de las materias primas que permiten su selección y clasificación.
- Selección y clasificación de las materias primas. Características y conceptos básicos.

- Métodos de selección. Características básicas, parámetros de control. Aplicaciones.

- Factores y métodos de clasificación. Estándares de calidad.
- Equipos de selección y clasificación. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Limpieza de las materias primas:

- Operaciones de limpieza por vía seca. Finalidad, conceptos básicos, métodos y parámetros de control. Aplicaciones.

- Operaciones de limpieza por vía húmeda. Finalidad, conceptos básicos, métodos y parámetros de control. Aplicaciones.

- Ventajas e inconvenientes del empleo de métodos de limpieza por vía seca y húmeda.

- Equipos de limpieza de materias primas por vía seca y por vía húmeda. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Repercusión de los contaminantes en la calidad higiénico-sanitaria de las materias primas.

Acondicionado de las materias primas:

- Métodos de pelado. Finalidad, conceptos básicos y parámetros de control. Aplicaciones.

- Equipos de pelado de las materias primas. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Métodos y técnicas para la reducción de tamaño de las materias primas. Finalidad, conceptos básicos y parámetros de control. Aplicaciones.

- Equipos para la reducción de tamaño. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Métodos para la separación de componentes (filtración, centrifugación y otros). Finalidad, conceptos básicos y parámetros de control. Aplicaciones.

- Equipos para la separación de componentes. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Inactivación enzimática. Objetivos, métodos y parámetros de control. Aplicaciones.

- Equipos de escaldado. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Mezclado/conformado de productos alimenticios:

- Distribución homogénea de los componentes. Objetivos. Aplicaciones.

- Equipos de mezclado, batido y amasado. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Función tecnológica de los ingredientes en la formulación de productos alimenticios.

- Operaciones de moldeado y conformado de masas. Fundamentos básicos, tipos y parámetros de control. Aplicaciones.

- Equipos de moldeado y conformado de masas. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Módulo profesional: Tratamientos de transformación y conservación.

Código: 0143

Contenidos:

Transformación de productos alimenticios:

- Características físicas, químicas y organolépticas de los productos alimenticios cocidos.

- Métodos de cocción. Objetivos, descripción, parámetros de control. Aplicaciones.

- Equipos para la cocción de productos alimenticios. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Métodos de separación de componentes. Objetivos, principios básicos, parámetros de control. Aplicaciones.

- Equipos de separación de componentes. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Conservación por tratamientos térmicos:

- Alteración de los alimentos. Fundamentos, causas y factores que intervienen.

- Tratamientos de conservación por acción del calor. Fundamentos básicos, tipos y parámetros de control. Aplicaciones y efectos sobre los alimentos.

- Sistemas de producción y distribución del calor.

- Equipos de pasteurización y esterilización de productos alimenticios. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Tratamientos de conservación por acción del frío. Fundamentos básicos, tipos y parámetros de control. Aplicaciones y efectos sobre los alimentos.

- Sistemas de producción de frío.

- Equipos de producción de frío. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Selección de los tratamientos térmicos de conservación según el producto a elaborar.

- Interpretación de los gráficos de control de los tratamientos de conservación por efecto del calor.

Conservación basada en la reducción del agua disponible:

- Importancia del agua en el crecimiento de los microorganismos.

- El agua de los alimentos. Conceptos básicos, tipos de agua.

- Tratamientos de conservación por reducción del contenido en agua. Fundamentos básicos, tipos y parámetros de control. Aplicaciones y efectos sobre los alimentos.

- Secaderos. Tipos, descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Liofilizadores. Tipos, descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Evaporadores. Tipos, descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

- Otros equipos de conservación por reducción del contenido en agua.

- Selección del tratamiento de conservación según el producto a elaborar.

Conservación de productos alimenticios mediante otros tratamientos:

- Tratamientos basados en la disminución del pH o aumento de la acidez. Fundamentos y conceptos básicos.
- Fermentación de productos alimenticios. Características básicas, tipos y parámetros de control. Aplicaciones.
- Conservación por ahumado. Fundamentos básicos, tipos y parámetros de control. Aplicaciones.
- Transformaciones físicas, químicas y organolépticas de los productos fermentados y ahumados.
- Tratamientos de conservación por incorporación y recubrimiento de sustancias inhibidoras. Aplicaciones.
- Tratamientos de conservación por radiaciones ionizantes y equipos de proceso. Fundamentos básicos, fuentes de radiación, tipos.
- Unidades climáticas. Cámaras de fermentación, secado y ahumado. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.
- Tratamientos de conservación por acción de sustancias inhibidoras. Fundamentos básicos, tipos y parámetros de control. Aplicaciones.
- Agentes conservantes de uso alimentario.
- Otros tratamientos de conservación.

Envasado de productos alimenticios:

- Funciones del envasado: fundamentos básicos.
- Envases de productos alimenticios. Materiales, propiedades, clasificación y normativa.
- Incompatibilidades de los materiales de envasado y los productos alimenticios.
- Productos adhesivos y otros auxiliares de envasado.
- Dosificación y llenado de envases. Técnicas y procedimientos operativos.
- Elementos y sistemas de cerrado de los envases. Descripción. Control de cierres.
- Equipos y líneas de envasado. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.
- Empleo de atmósferas pobres en oxígeno como tratamientos de conservación. Fundamentos básicos y parámetros de control. Aplicaciones.
- Equipos que modifican la atmósfera de los envases. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.
- Operaciones y procedimientos de envasado aséptico.
- Envasado «in situ». Características básicas. Materiales de envasado y elementos de cierre.
- Equipos de envasado «in situ». Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.
- Controles básicos a realizar durante el envasado de los productos alimenticios.

Etiquetado y embalaje de productos alimenticios:

- Embalajes de productos alimenticios. Función, materiales, propiedades y clasificación.

- Métodos de embalaje. Características básicas, parámetros de control.
- Equipos de embalaje. Descripción, funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.
- Etiquetas y rótulos de los productos alimenticios. Caracterización, información obligatoria y complementaria según la normativa vigente.
- Operaciones de etiquetado y rotulado.
- Equipos de etiquetado y rotulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Módulo profesional: Procesado de productos alimenticios.

Código: 0144

Contenidos:

Puesta a punto del proceso de elaboración:

- Limpieza y desinfección en la industria alimentaria. Productos y técnicas de aplicación. Sistemas y equipos de limpieza.
- Regulación y mantenimiento de las condiciones ambientales en los procesos.
- Instalaciones de elaboración. Distribución del espacio y equipos. Servicios auxiliares. Maquinaria y equipos. Sistemas de regulación y control. Secuenciación de operaciones de arranque-parada.
- Reglamentaciones técnico-sanitarias y normativa vigente. Normas de calidad.
- Mantenimiento de primer nivel en la industria alimentaria. Puesta en marcha, regulación y manejo de equipos. Seguridad en la utilización de maquinaria y equipos.

Elaboración de productos alimenticios:

- Documentación técnica sobre ejecución de procesos. Diagramas de flujo. Fichas técnicas de elaboración. Manual de procedimientos.
- Caracterización del producto que se va a elaborar.
- Identificación y secuenciación de las operaciones de proceso.
- Selección y descripción de los ingredientes.
- Cálculo de ingredientes.
- Recepción de materias primas y auxiliares.
- Preparación, dosificación y mezclado de ingredientes.
- Tratamientos físicos y térmicos para la elaboración de productos alimenticios.
- Aplicación de sistemas de autocontrol. Metodología APPCC. Registros.
- Trazabilidad. Documentación.
- Recogida selectiva de residuos. Aplicación de las técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
- Aplicación de normas de higiene y seguridad alimentaria.
- Adopción de medidas de prevención y protección laboral.
- Eficiencia en el uso de los recursos hídricos y energéticos.

Aplicación de técnicas de envasado y embalaje de los productos elaborados:

- Selección de envases y técnicas de envasado según el producto elaborado.

- Manipulación y preparación de envases. Técnicas de manejo de envases y métodos de limpieza.
- Manejo, regulación y mantenimiento de primer nivel de la maquinaria que se utiliza en el envasado.
- Llenado y cierre de envases. Parámetros de control. Controles básicos.
- Creación y colocación de etiquetas. Aplicación de normativa sobre etiquetado. Identificación del lote y trazabilidad del producto.
- Composición de paquetes. Técnicas de aplicación. Paletizado.
- Uso racional de los materiales de envasado y embalaje.

Control de las operaciones de elaboración:

- Análisis sensorial y físico-químico de la materia prima. Comprobación de las especificaciones.
- Selección y regulación de parámetros. Medición de variables. Presión, nivel, caudal, temperatura y otros. Registro de parámetros durante el proceso de elaboración.
- Aplicación del autocontrol durante el proceso de elaboración y envasado. Hojas de control.
- Agentes y factores de impacto ambiental en el proceso de elaboración y envasado. Tipología de los residuos, emisiones y vertidos generados. Aplicación de técnicas de protección y prevención medioambiental.
- Control de procesos. Componentes. Sistemas de control. Control en lazo abierto y en lazo cerrado.
- Autómatas programables. Características. Componentes. Lenguajes de programación. Manejo y aplicaciones.
- Identificación de los factores y situaciones de riesgo para la seguridad durante el proceso de elaboración y envasado.
- Adopción de medidas de prevención y protección.
- Actuación en caso de situaciones de emergencia.

Control del producto en curso y elaborado:

- Aplicación del APPCC en el proceso de elaboración referenciado.
- Toma de muestras. Técnicas y procedimientos.
- Análisis sensorial y físico-químico del producto en curso y elaborado.
- Controles básicos del producto en curso y de los productos elaborados. Temperatura, pH, humedad y otros.

- Aplicación de buenas prácticas de fabricación, higiene y manipulación.

Módulo Profesional: Principios de mantenimiento electromecánico.

Código: 0116

Contenidos:

Identificación de elementos mecánicos:

- Materiales. Propiedades físicas de los materiales: dureza, tenacidad, fragilidad, elasticidad, etc.
- Comportamiento y propiedades de los principales materiales de los equipos e instalaciones.
- Nomenclatura y siglas de comercialización.

- Cinemática y dinámica de las máquinas. Conceptos básicos y fundamentos.
- Elementos mecánicos transmisores del movimiento: descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento de primer nivel.
- Elementos mecánicos transformadores del movimiento: descripción, funcionamiento, simbología.
- Elementos mecánicos de unión: descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.
- Elementos mecánicos auxiliares: descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.
- Valoración del desgaste de los elementos mecánicos:
 - o Lubricación. Lubricantes: características, propiedades y caracterización.
 - o Mantenimiento preventivo: técnicas de lubricación, identificación de elementos de riesgo y puntos críticos.
- Identificación de los elementos mecánicos en equipos de proceso.
- Normas de prevención y seguridad en el manejo de elementos mecánicos.
- Reconocimiento de elementos de las instalaciones neumáticas:
 - Neumática. Conceptos básicos y fundamentos.
 - Propiedades del aire comprimido.
 - Circuitos de producción y tratamiento del aire comprimido: descripción, elementos, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.
 - Redes de distribución del aire comprimido: características y materiales constructivos.
 - Elementos neumáticos de regulación y control: descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.
 - Elementos neumáticos de accionamiento o actuadores: descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.
 - Lectura de los esquemas de circuitos neumáticos manuales, semiautomáticos y automáticos.
 - Uso eficiente del aire comprimido en los procesos del sector.
 - Identificación de los componentes neumáticos en equipos de procesos.
 - Aplicaciones del aire comprimido en la automatización de los procesos.
 - Anomalías más frecuentes en las instalaciones neumáticas. Medidas correctoras.
- Reconocimiento de elementos de las instalaciones hidráulicas:
 - Hidráulica. Fundamentos y principios básicos.
 - Fluidos hidráulicos. Propiedades.
 - Unidad hidráulica: fundamentos, elementos, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel y medidas de seguridad.
 - Elementos hidráulicos de distribución y regulación: descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.
 - Elementos hidráulicos de trabajo: descripción, funcionamiento, simbología y mantenimiento.
 - Lectura de esquemas de circuitos hidráulicos.

- Impacto ambiental de las instalaciones hidráulicas.
 - Anomalías más frecuentes de las instalaciones hidráulicas y medidas correctoras.
 - Identificación de los componentes hidráulicos en equipos de proceso.
 - Aplicaciones de la hidráulica en la automatización de los procesos.
- Ventajas e inconvenientes.

Identificación de elementos de las instalaciones eléctricas:

- Principios de electricidad: corriente alterna y continua. Magnitudes eléctricas fundamentales: definición y unidades. Ley de Ohm.
- Circuito eléctrico. Concepto y características.
- Elementos de los circuitos eléctricos.
- Sistema eléctrico. Corriente trifásica y monofásica.
- Relaciones fundamentales. Cálculo de magnitudes básicas de las instalaciones.
- Elementos de control y maniobra de circuitos eléctricos: descripción, simbología y funcionamiento. Aplicación a las instalaciones eléctricas de los equipos industriales del sector.
- Elementos de protección de circuitos eléctricos: descripción, simbología y funcionamiento. Aplicación a las instalaciones eléctricas de los equipos industriales del sector.
- Esquema unifilar de funcionamiento de instalaciones eléctricas aplicadas a los equipos industriales.
- Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.
- Condiciones de seguridad y protección en la manipulación de componentes eléctricos/electrónicos.
- Fuentes renovables y no renovables para la obtención de energía eléctrica.

Identificación de máquinas eléctricas y su acoplamiento en equipos industriales:

- Magnetismo y campo magnético. Concepto.
- Relación entre el magnetismo y la electricidad. Inducción magnética.
- Fundamento de las máquinas eléctricas.
- Máquinas eléctricas estáticas y rotativas. Tipología y características.
- Clasificación de las máquinas eléctricas: generadores, transformadores y motores.
 - o Partes constructivas.
 - o Funcionamiento.
 - o Aplicaciones en el sector.
- Placa de características. Cálculo de magnitudes de la instalación de alimentación y arranque de las máquinas.
- Esquemas de conexionado (arranque e inversión de giro) de las máquinas eléctricas y sus protecciones. Simbología.
- Consumo de las máquinas según el funcionamiento en vacío, con carga y con las protecciones eléctricas.

- Acoplamientos y sujeciones de las máquinas a sus equipos industriales.
- Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.
- Condiciones de seguridad y protección en la manipulación de los circuitos y máquinas eléctricas en funcionamiento.

Aplicación de técnicas de mantenimiento de primer nivel:

- Objetivos de mantenimiento de primer nivel.
- Herramientas y equipos para la realización de las tareas de mantenimiento. Descripción y manipulación.
- Mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo. Concepto y diferencias.
- Operaciones de mantenimiento preventivo: limpieza de filtros, cambio de discos ciegos, apretado de cierres, acondicionamiento de balsas, limpieza de mecheros, engrases, purgas, revisiones reglamentarias. Descripción de las operaciones.
- Operaciones de mantenimiento correctivo (sustitución de elementos).
- Averías más frecuentes en los equipos e instalaciones.
- Condiciones en el área de trabajo para la realización de las tareas de mantenimiento.
- Motores eléctricos: puesta en marcha, invertido del sentido de giro y medición de magnitudes.
- Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.
- Legislación y normativa vigente sobre el mantenimiento de los equipos.
- El factor humano en el mantenimiento de primer nivel.
- Cumplimentación y registro de la documentación de mantenimiento.

Módulo profesional: Procesos tecnológicos en la industria alimentaria.

Código: 0145

Contenidos:

Descripción de los procesos de fabricación de productos vegetales:

- Productos vegetales de 4.ª gama. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.
- Zumos, néctares y jugos vegetales. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.
- Cremogenados, mermeladas, confituras y otros productos compuestos. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de

la calidad de los productos elaborados y subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Productos vegetales congelados y ultracongelados. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Conservas vegetales, encurtidos, platos cocinados y precocinados. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Productos vegetales de mayor consumo. Tendencias actuales.

Reconocimiento de los procesos de fabricación de productos cárnicos:

- El tejido muscular. Composición y características.

- Características de la carne de las especies animales de mayor uso industrial.

- Embutidos cárnicos crudos o frescos. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Embutidos cárnicos curados y salazones cárnicas. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Conservas cárnicas, pastas finas, fiambres, platos cocinados y precocinados cárnicos. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Productos cárnicos de mayor consumo. Tendencias actuales.

Identificación de los procesos de fabricación de productos de la pesca y acuicultura:

- El tejido muscular. Composición y características.

- Características y aprovechamiento industrial de los peces, mariscos y otros productos de la pesca. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Productos de la pesca y acuicultura congelados. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de

los productos elaborados y subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Salazones, conservas y semiconservas de pescado. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Platos cocinados y precocinados de pescado. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Productos de la pesca y acuicultura de mayor consumo. Tendencias actuales.

Reconocimiento de los procesos de fabricación de diferentes productos lácteos y ovoproductos:

- Leches de consumo, en polvo y evaporadas. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Yogures y leches fermentadas. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Postres lácteos y helados. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Quesos frescos y curados. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

- Productos lácteos de mayor consumo. Tendencias actuales.

- Ovoproductos. Clasificación. Características. Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Principales no conformidades y acciones correctivas. Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. Legislación y normativa vigente de aplicación.

Descripción de los controles básicos del producto:

- Fundamentos físicos y químicos de los controles básicos. Análisis de control de calidad de materias primas, productos elaborados y subproductos.

- Equipos e instrumentación básica.

- Métodos y procedimientos de muestreo. Normas de muestreo.
- Análisis básicos en el control del proceso de elaboración de productos alimenticios.
- Registro de resultados. Hojas de control.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en la toma de muestras y en la realización de los ensayos.
- Importancia del orden, rigor y limpieza.

Calidad en los procesos:

- Conceptos fundamentales. Calidad total.
- Normalización, certificación y acreditación. Normas relacionadas con la calidad alimentaria.
- Documentación en un sistema de calidad. Manual de calidad. Procedimientos. Instrucciones de trabajo. Registros.
- Auditorías de calidad. Tipos de auditorías.
- Denominaciones de origen y marcas de calidad de productos alimentarios.

Módulo Profesional: Venta y comercialización de productos alimenticios.

Código: 0146

Contenidos:

Establecimiento de precios de los productos alimentarios:

- Costes y beneficios. Conceptos básicos y tipos.
- Cálculo del coste de las materias primas. Variables. Registro documental.
- Componentes del precio de venta y sus condicionantes.
- Métodos de fijación de precios.
- Márgenes y descuentos. Escandallo. Ratios.
- Cálculo de precios.
- Cálculo comercial del interés, descuento y márgenes.
- Criterios para la actualización de los precios.

Aplicación de las técnicas de venta:

- Posicionamiento e imagen de marca.
- Canales de venta. Métodos de búsqueda.
- Organización de la venta. Agenda comercial.
- Fases de la venta presencial y no presencial.
- Necesidades y gustos del cliente. Motivación, frustración y mecanismos de defensa.
- Habilidades de comunicación. Barreras. Comunicación verbal y no verbal.
- Técnicas que facilitan la empatía con los clientes de productos alimentarios.
- Comunicación a través de medios no presenciales.
- Venta de productos alimentarios mediante el teléfono, a través de Internet, del correo electrónico y otros.

Realización de la operación de venta:

- Fases de la operación de venta.

- Precio de venta. Conceptos básicos y variables.
- Cálculo comercial en las operaciones de venta. Interés simple y compuesto. Descuentos. Aplicaciones.
- Medios de pago. Transferencias, tarjeta de crédito/débito, pago contra reembolso, pago en efectivo y otros.
- Documentación del cobro y del pago. Anulación de las operaciones.
- Aplicación de las nuevas tecnologías en las operaciones de venta.
- Impuestos que gravan las operaciones de venta.
- Terminal del punto de venta (TPV).
- Lenguajes comerciales e intercambio de datos electrónicos (EDI).

Atención al cliente:

- Variables que intervienen. Caracterización.
- Proceso de comunicación. Elementos y tipos de comunicación.
- Técnicas de aplicación en la atención al cliente. Naturaleza. Efectos.
- Información suministrada por el cliente. Análisis. Naturaleza de la información.
- Aplicación de las nuevas tecnologías en la atención al cliente.
- Estrategias de fidelización de clientes. Aplicaciones.
- Importancia de que los consumidores se fidelicen con la imagen de producto y de marca.

Resolución de reclamaciones y quejas:

- Técnicas para prever conflictos.
- Técnicas para afrontar quejas y reclamaciones.
- Procedimiento de recogida de las reclamaciones/quejas presenciales y no presenciales.
- Elementos formales que contextualizan la reclamación.
- Configuración documental de la reclamación.
- Resolución de quejas y reclamaciones. Repercusiones económicas.
- Procedimientos utilizados en el servicio post-venta.
- Ley General de Defensa de los Consumidores y Usuarios.
- Leyes autonómicas de protección del consumidor.
- Ley Orgánica de Protección de Datos.
- Valoración de la repercusión sobre la imagen de marca por la no resolución de quejas y reclamaciones.

Módulo Profesional: Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.

Código: 0030

Contenidos:

Aprovisionamiento del almacén:

- Documentación técnica relacionada con el aprovisionamiento.
- Tipos de stock. Definición, características y variables que intervienen.

Valoración de stocks.

- Control de existencias. Inventario y sus tipos.

- Transporte interno.

Recepción de mercancías:

- Operaciones y comprobaciones generales de recepción.
- Organización de la recepción.
- Medición y pesaje de cantidades.
- Documentación de entrada.

Almacenamiento:

- Sistemas de almacenaje y tipos de almacén. Clasificación y características.
- Clasificación y codificación de mercancías en almacenes. Criterios, técnicas y medios.
- Ubicación de mercancías y señalización.
- Transporte interno. Procedimientos y tipos. Condiciones y seguridad.
- Condiciones generales de conservación.
- Documentación de gestión del almacén.

Expedición de mercancías:

- Preparación de pedidos: métodos de preparación y documentación.
- Operaciones y comprobaciones generales de expedición.
- Organización de la expedición.
- Documentación de salida.
- Transporte externo. Procedimientos y tipos. Condiciones y seguridad.

Aplicación de las TIC en la gestión de almacén:

- Operaciones básicas en el manejo del ordenador.
- Aplicaciones informáticas (hojas de cálculo, procesadores de texto y aplicaciones específicas).
- Transmisión de la información: redes de comunicación y correo electrónico.

Módulo Profesional: Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.

Código: 0031

Contenidos:

Microbiología de los productos alimenticios:

- Microorganismos. Clasificación. Efectos negativos y positivos. Aplicaciones tecnológicas.
- Bacterias. Estructura. Reproducción. Principales factores que contribuyen al crecimiento bacteriano. Grupos y tipos más comunes en los alimentos.
- Levaduras. Estructura. Reproducción. Condiciones para su desarrollo. Grupos y tipos más comunes en los alimentos.
- Mohos. Estructura. Factores que controlan su desarrollo.

Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones:

- Conceptos y niveles de limpieza, conceptos y niveles de desinfección. Diferenciación de conceptos y aplicaciones.

- Legislación y requisitos de limpieza generales de utillaje, equipos e instalaciones. Plan L+D.

- Peligros sanitarios asociados a aplicaciones de limpieza y desinfección o desratización y desinsectación inadecuados.

- Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación y desratización. Plan DDD.

- Sistemas y equipos de limpieza.

Mantenimiento de Buenas Prácticas Higiénicas:

- Normativa general de higiene aplicable a la actividad.

- Fuentes de contaminación de los alimentos: físicas, químicas y biológicas.

- Alteración y contaminación de los alimentos debido a hábitos inadecuados de higiene de los manipuladores.

- Guías de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH).

Aplicación de las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos:

- Normativa general de manipulación de alimentos. Reglamento de manipuladores de alimentos.

- Alteración y contaminación de los alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas. Agentes causantes. Mecanismos de transmisión e infestación.

- Peligros sanitarios asociados a prácticas de manipulación inadecuadas.

- Responsabilidad de la empresa en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria.

- Métodos de conservación de los alimentos.

Aplicación de sistemas de autocontrol:

- Medidas de control relacionadas con los peligros sanitarios en la manipulación de los alimentos: diseño higiénico de las instalaciones y Planes de Apoyo.

- Pasos previos a los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.

- Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.

- Trazabilidad.

- Nueva normativa en seguridad e higiene alimentaria.

Utilización de recursos eficazmente:

- Impacto ambiental provocado por el uso de recursos en la industria alimentaria y de restauración.

- Concepto de las 3 R-s: Reducción, Reutilización y Reciclado.

- Metodologías para la reducción del consumo de los recursos.

- Ahorro y alternativas energéticas.

- Buenas prácticas ambientales en el uso eficiente del agua.

Recogida selectiva de residuos:

- Legislación ambiental.

- Descripción de los residuos generados en la industria alimentaria y de restauración y sus efectos ambientales.

- Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.

- Parámetros para el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos.

- Vertidos líquidos.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 0147

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios.

- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de la elaboración de productos alimenticios.

- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.

- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.

- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios.

- Definición y análisis del sector profesional del Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios.

- La búsqueda de empleo:

- o Fuentes de información:

- § Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.

- § Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF).

- § El trabajo en la Administración Pública. La Oferta Pública de Empleo. El empleo público en la Unión Europea.

- § Internet como recurso en la búsqueda de empleo.

- o Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:

- § La Carta de Presentación.

- § El Currículum Vitae.

- § La entrevista de selección de personal.

- § Los test y las pruebas de selección.

- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de la elaboración de productos alimenticios.

- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.

- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de la elaboración de productos alimenticios.

- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Equipos de trabajo: concepto y características.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector de la industria alimentaria según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo:

- El derecho del trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:

- o La Administración Laboral: estatal y autonómica.
- o La Jurisdicción Social.
- o Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos.
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.

- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El periodo de prueba.

- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.

- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo:
 - o Tiempo de trabajo: jornada, horarios y periodos de descanso.
 - o Salario y garantías salariales.
- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran.

Cumplimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.

- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.

- Representación de los trabajadores.
- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.

- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social Empleo y desempleo:

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.
- Evaluación de riesgos profesionales:
 - La cultura preventiva en la empresa.
 - Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - o Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de la industria alimentaria.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
 - La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
 - Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.
- Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:
 - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
 - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
 - Documentación de la prevención en la empresa:
 - o El Plan de Prevención de Riesgos Laborales.
 - o La evaluación de riesgos.
 - o Planificación de la prevención en la empresa.
 - o Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - o El control de la salud de los trabajadores.
 - La gestión de la prevención en una pyme relacionada con la elaboración de productos alimenticios.
 - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
 - Elaboración de un plan de emergencia en una empresa alimentaria.

- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros.
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 0148

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme relacionada con la elaboración de productos alimenticios.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de elaboración de productos alimenticios.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de elaboración de productos alimenticios.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la elaboración de productos alimenticios.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la actividad de la elaboración de productos alimenticios (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otros).

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme relacionada con el sector de la elaboración de productos alimenticios.
- Análisis del entorno específico de una pyme relacionada con el sector de la elaboración de productos alimenticios.
- Relaciones de una pyme del sector de elaboración de productos alimenticios con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de elaboración de productos alimenticios con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.

- Balance social de una empresa dedicada al sector de elaboración de productos alimenticios. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

- Plan de empresa: concepto y contenido.

- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.

- La idea de negocio en el ámbito del sector de elaboración de productos alimenticios.

- Plan de empresa: el estudio de mercado. Plan de marketing.

- Plan de producción.

- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.

- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.

- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.

- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con el sector de elaboración de productos alimenticios.

- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.

- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.

- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, IVA y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de la elaboración de productos alimenticios.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.

- Documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros.

- Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.

- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.

- Gestión administrativa de una empresa alimentaria del sector de elaboración de productos alimenticios.

- Plan de empresa de una pyme relacionada con la elaboración de productos alimenticios: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0149

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector alimentario.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector alimentario.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros de la empresa.

Recepción y almacenamiento de las materias primas y auxiliares de producción:

- Reconocimiento de los procedimientos, instrucciones y documentación desarrollados por la empresa para la recepción, almacenamiento y control de existencias.
- Identificación y manejo de los equipos de traslado interno existentes en la empresa.
- Verificación de la idoneidad del transporte externo de los suministros recibidos.
- Comprobación de las cantidades y el estado de los envases y embalajes las materias primas y auxiliares a recepcionar.
- Aplicación del procedimiento de la recogida selectiva de los materiales de envasado y embalaje establecido por la empresa.
- Identificación y realización de los controles básicos y verificaciones de entrada desarrollados por la empresa.
- Complimentación de los registros.
- Interpretación de los resultados obtenidos en los controles básicos y verificaciones de entrada.
- Requisitos establecidos por la empresa para la conservación y almacenamiento de los suministros recepcionados.
- Operaciones de traslado y almacenamiento de las materias primas y auxiliares establecidas por la empresa.
- Comprobación periódica del estado y caducidad de los suministros almacenados según lo establecido.

- Realización del control de existencias y cumplimentación de los registros según las instrucciones recibidas.

Puesta a punto de los equipos de proceso:

- Identificación de los equipos y servicios auxiliares en función del producto a elaborar.

- Reconocimiento de las instrucciones de trabajo desarrolladas por la empresa.

- Verificación de la limpieza de los equipos según las instrucciones y procedimientos establecidos.

- Selección, montaje y ajuste de los dispositivos, accesorios y utillajes requeridos.

- Realización del mantenimiento de primer nivel establecido por la empresa.

- Adecuación de los parámetros de control según las especificaciones del proceso.

- Adopción de medidas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Elaboración de productos alimenticios:

- Caracterización del producto a elaborar.

- Reconocimiento del proceso productivo, su sistema de control y la secuencia de operaciones de elaboración según el producto a obtener.

- Identificación de las materias primas y auxiliares de producción según la ficha de fabricación.

- Identificación y aplicación de los parámetros de control establecidos por la empresa.

- Cálculo y ajuste de cantidades de cada ingrediente según la ficha de fabricación.

- Dosificación de ingredientes y aplicación de las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación según las instrucciones recibidas.

- Tratamientos de conservación aplicados según la ficha de fabricación.

- Realización de los controles básicos establecidos durante el proceso productivo.

- Manejo de los sistemas de control del proceso.

- Cumplimentación de los registros establecidos.

- Corrección de las desviaciones del proceso o comunicación de las mismas según las instrucciones recibidas.

- Realización de las operaciones de limpieza y mantenimiento de las máquinas, utillajes y accesorios según las instrucciones recibidas.

- Adopción durante el proceso productivo de medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Envasado, etiquetado, embalado, almacenamiento y expedición de productos:

- Interpretación de los procedimientos e instrucciones desarrolladas por la empresa.

- Selección y descripción de los envases y embalajes necesarios.
- Identificación y aplicación de las operaciones de envasado y embalaje y de sus parámetros de control según las instrucciones recibidas.
- Rótulos y etiquetas de los productos alimenticios a expedir.
- Ubicación de los productos en almacén aplicando las condiciones de conservación establecidas.
- Comprobación de las características y del estado del transporte externo establecido según las instrucciones recibidas.
- Cumplimentación de la documentación y registros durante el envasado, etiquetado, embalado, almacenamiento y la expedición.
- Actualización de las existencias en almacén de productos terminados.
- Corrección de las desviaciones del proceso o comunicación de las mismas según las instrucciones recibidas.
- Aplicación de las operaciones de limpieza y mantenimiento de los equipos según las instrucciones establecidas por la empresa.
- Comprobación de la trazabilidad del producto durante todo el proceso productivo.
- Técnicas publicitarias de promoción y comercialización de los productos alimenticios que la empresa utiliza.
- Protocolos de resolución de quejas y reclamaciones establecidos por la empresa.

ANEXO II

ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

Módulo Profesional: Inglés técnico para Elaboración de productos alimenticios

Código: IN1EPN

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Elaboración de productos alimenticios tiene como referencia las directrices marcadas en el "Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación".

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su familia profesional, lo cual

contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias e), j), ñ), o), y r) del título y los objetivos generales f), k), l), p), q), y t) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.

- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.

- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.

- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.

- Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su familia profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.

2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.

- Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.

- Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.

- Utilizar el contexto para localizar una información determinada.

- Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.

3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.

- Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
- Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
- Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
- Respetar las normas de ortografía y puntuación.
- Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su familia profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su familia profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.
- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su familia profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la familia profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, phrasal verbs, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.

- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES	
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO
0141. Materias primas en la industria alimentaria	135	4	
0142. Operaciones de acondicionado de materias primas	230	7	
0143. Tratamientos de transformación y conservación	260	8	
0144. Procesado de productos alimenticios	240		12
0116. Principios de mantenimiento electromecánico	100		5
0145. Procesos tecnológicos en la industria alimentaria.	200	6	
0146. Venta y comercialización de productos alimenticios	65		3
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria*	65		3
0147. Formación y orientación laboral	90		4
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	65	2	
0148. Empresa e iniciativa emprendedora	60		3
0149. Formación en centros de trabajo *	400		
IN1 Inglés técnico para elaboración de productos alimenticios	90	3	
Total horas currículo	2000		
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)

*Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para elaboración de productos alimenticios	• Procesos en la industria alimentaria	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para elaboración de productos alimenticios	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	

ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Planta de elaboración de productos alimenticios	180	120
Almacén	40	20
Laboratorio de análisis de alimentos	120	90

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4799 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente Orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y Orientación Laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al Título

establecido por Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas, y
2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:
 - Inglés técnico para Desarrollo de aplicaciones multiplataforma.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden, excepto los del módulo de Proyecto regulado en el artículo 7.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Módulo de Proyecto de Desarrollo de aplicaciones multiplataforma.

1. El módulo profesional de Proyecto de Desarrollo de aplicaciones multiplataforma tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma, por lo que no tiene contenidos curriculares específicos.

2. El módulo profesional de Proyecto de Desarrollo de aplicaciones multiplataforma se desarrollará durante el mismo periodo que el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, y sólo se podrá acceder a él después de haber superado el resto de módulos profesionales, a excepción del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

3. El desarrollo y seguimiento del módulo profesional de Proyecto de Desarrollo de aplicaciones multiplataforma deberá compaginar la tutoría individual y colectiva, de forma presencial y a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

4. La superación de este módulo profesional será necesaria para la obtención del título.

Artículo 8. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones

distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 9. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta Orden.

Artículo 10. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 11. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 12. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema

educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I

RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CURRÍCULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

Módulo Profesional: Sistemas informáticos.

Código: 0483

Contenidos:

Explotación de sistemas microinformáticos:

- Arquitectura de ordenadores.
- Componentes de un sistema informático.
- Periféricos. Adaptadores para la conexión de dispositivos.
- Montaje de un ordenador personal.
- Chequeo y diagnóstico de los componentes físicos.
- Explotación del sistema básico de entrada y salida.
- Administración de dispositivos. Controladores de dispositivos.
- Normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- Introducción a los sistemas de comunicación.
- Características de las redes. Ventajas e inconvenientes.
- Tipos de redes.
- Componentes de una red informática.
- Topologías de red.
- Medios de transmisión.
- Tipos de cableado. Conectores.
- Mapa físico y lógico de una red local.

Instalación de sistemas operativos:

- Arquitectura de un sistema operativo.
 - Funciones de un sistema operativo.
 - Tipos de sistemas operativos.
 - Situación actual de los sistemas operativos para las distintas plataformas.
 - Sistemas operativos para servidores.
 - Sistemas operativos para estaciones de trabajo.
 - Sistemas operativos para dispositivos móviles.
 - Tipos de aplicaciones.
 - Licencias y tipos de licencias.
 - Gestores de arranque.
 - Máquinas virtuales.
 - Consideraciones previas a la instalación de sistemas operativos libres y propietarios.
-

- Instalación de sistemas operativos. Requisitos, versiones y licencias.
- Instalación/desinstalación de aplicaciones. Requisitos, versiones y licencias.
- Instalaciones desatendidas de sistemas operativos y aplicaciones.
- Actualización de sistemas operativos y aplicaciones.
- Creación y utilización de imágenes de disco.

Gestión de la información:

- Tecnologías para el almacenamiento de la información.
- Sistemas de archivos.
- Gestión de sistemas de archivos mediante comandos y entornos gráficos.
- Estructura de directorios de sistemas operativos libres y propietarios.
- Búsqueda de información del sistema mediante comandos y herramientas gráficas.
- Identificación del software instalado mediante comandos y herramientas gráficas.
- Gestión de la información del sistema. Rendimiento. Estadísticas. Montaje y desmontaje de dispositivos en sistemas operativos.
- Herramientas de administración de discos. Particiones y volúmenes. Desfragmentación y chequeo.
- Tolerancia a fallos.
- Clonado de discos y particiones.
- Tareas automáticas.

Configuración de sistemas operativos:

- Configuración de usuarios y grupos locales.
- Usuarios y grupos predeterminados.
- Seguridad de cuentas de usuario.
- Seguridad de contraseñas.
- Gestión del entorno de trabajo del usuario.
- Acceso a recursos. Permisos locales.
- Configuración del uso de ficheros.
- Configuración de la impresión.
- Servicios y procesos.
- Comandos de sistemas libres y propietarios.
- Herramientas de monitorización del sistema.
- Programación básica de ficheros de lotes.

Conexión de sistemas en red:

- Configuración del protocolo TCP/IP en un cliente de red. Direcciones IP. Máscaras de subred. IPv4. IPv6. Configuración estática. Configuración dinámica automática.
 - Ficheros de configuración de red.
 - Gestión de puertos.
-

- Verificación del funcionamiento de una red.
- Resolución de problemas de conectividad en sistemas operativos en red.
- Comandos utilizados en sistemas operativos libres y propietarios.
- Monitorización de redes.
- Protocolos TCP/IP.
- Configuración de los adaptadores de red en sistemas operativos libres y propietarios.
- Interconexión de redes: adaptadores de red y dispositivos de interconexión.
- Enrutamiento.
- Redes cableadas. Tipos y características. Adaptadores de red. Conmutadores, enrutadores, entre otros.
- Redes inalámbricas. Tipos y características. Adaptadores. Dispositivos de interconexión.
- Seguridad básica en redes cableadas e inalámbricas.
- Acceso a redes de área extensa. Tecnologías.
- Seguridad de comunicaciones.

Gestión de recursos en una red:

- Diferencias entre permisos y derechos. Permisos de red. Permisos locales. Herencia. Permisos efectivos. Delegación de permisos. Listas de control de acceso.
- Derechos de usuarios.
- Requisitos de seguridad del sistema y de los datos.
- Seguridad a nivel de usuarios y seguridad a nivel de equipos. Directivas de seguridad.
- Servidores de ficheros.
- Servidores de impresión.
- Servidores de aplicaciones.
- Técnicas de conexión remota.
- Cortafuegos.

Explotación de aplicaciones informáticas de propósito general:

- Tipos de software.
- Requisitos del software.
- Herramientas ofimáticas.
- Herramientas de Internet.
- Utilidades de propósito general: antivirus, recuperación de datos y mantenimiento del sistema, entre otros.

Módulo Profesional: Bases de Datos.

Código: 0484

Contenidos:

Almacenamiento de la información:

- Ficheros (planos, indexados y acceso directo, entre otros).
- Bases de datos. Conceptos, usos y tipos según el modelo de datos, la ubicación de la información.
- Sistemas gestores de base de datos: Funciones, componentes y tipos.
- Bases de datos centralizadas y bases de datos distribuidas.
- Sistemas gestores de bases de datos libres y comerciales. Características y requerimientos.

Creación de bases de datos relacionales:

- Modelo de datos.
- Terminología del modelo relacional. Relaciones, atributos, tuplas.
- Características de una relación.
- Tipos de datos.
- Juegos de caracteres. Criterios de comparación y ordenación.
- Claves primarias simples y compuestas.
- Índices. Características. Valores no duplicados.
- El valor NULL. Operar con el valor NULL.
- Claves ajenas.
- Vistas.
- Gestión de seguridad: Usuarios. Roles. Privilegios. Objetos. Límites en el uso del SGBD (perfiles).
- Lenguaje de descripción de datos (DDL *Data Description Language*).
- Lenguaje de manipulación de datos (DML *Data Manipulation Language*).
- Lenguaje de control de datos (DCL *Data Control Language*).

Realización de consultas:

- Herramientas gráficas proporcionadas por el sistema gestor para la realización de consultas.
 - Consultas para extraer información: La sentencia SELECT.
 - Selección y ordenación de registros.
 - Operadores. Operadores de comparación. Operadores lógicos. Operadores aritméticos. Combinación y precedencia de operadores.
 - Tratamiento de Valores Nulos.
 - Consultas de resumen. Funciones.
 - Agrupamiento de registros. Selección de agrupamientos.
 - Nombres cualificados.
 - Composiciones internas.
 - Composiciones externas.
 - Subconsultas:
 - Devolución de valores individuales.
 - Devolución de listas de valores.
 - Devolución de tuplas de valores.
 - Ubicación de subconsultas.
-

- Subconsultas anidadas.
- Consultas jerárquicas.
- Consultas con operaciones de conjuntos: unión, intersección, diferencia.

Tratamiento de datos:

- Herramientas gráficas proporcionadas por el sistema gestor para la edición de la información.
- Inserción de registros.
- Borrado de registros. Modificación de registros:
 - A partir de datos proporcionados por el usuario.
 - A partir de datos recuperados mediante subconsultas.
- Borrados y modificaciones e integridad referencial. Estrategias para conservar la integridad.
- Subconsultas y composiciones en órdenes de edición.
- Transacciones. Sentencias de procesamiento de transacciones.
- Problemas asociados al acceso simultáneo a los datos. Bloqueos compartidos y exclusivos. Políticas de bloqueo.

Programación de bases de datos:

- Introducción. Lenguaje de programación.
- Herramientas para creación de guiones; procedimientos de ejecución.
- Sintaxis. Palabras reservadas. Comentarios.
- Variables del sistema y variables de usuario.
- Tipos de datos. Tipos de datos compuestos: registros, listas.
- Operadores.
- Funciones.
- Estructuras de control de flujo. Alternativas. Bucles.
- Procedimientos almacenados. Funciones de usuario.
- Subrutinas. Ámbito de las variables.
- Eventos y disparadores.
- Excepciones. Tipo y tratamiento de las excepciones.
- Cursores. Funciones de tratamiento de cursores.
- APIS para lenguajes externos.

Interpretación de Diagramas entidad / relación:

- Entidades y relaciones. Atributos. Cardinalidad.
- Debilidad: Entidades fuertes vs. entidades débiles. Relaciones de dependencia en existencia y en identificación.
- El modelo E/R ampliado. Reflexión. Jerarquía.
- Paso del diagrama E/R al modelo relacional.
- Normalización de modelos relacionales. Dependencias funcionales. Formas normales.

Uso de bases de datos objeto-relacionales:

- Características de las bases de datos objeto-relacionales.
- Tipos de datos objeto: atributos, métodos, sobrecarga, constructores.
- Definición de tipos de objeto. Definición de métodos.
- Herencia.
- Identificadores; referencias. Navegabilidad.
- Tablas de objetos y tablas con columnas tipo objeto.
- Tipos de datos colección.
- Declaración e inicialización de objetos.
- Uso de la sentencia SELECT.
- Navegación a través de referencias.
- Llamadas a métodos.
- Inserción de objetos.
- Modificación y borrado de objetos.
- Borrado de tablas y tipos.

Módulo Profesional: Programación.

Código: 0485

Contenidos:

Introducción a la programación:

- Datos, algoritmos y programas.
- Paradigmas de programación.
- Lenguajes de programación.
- Herramientas y entornos para el desarrollo de programas.
- Errores y calidad de los programas.
- Fases en la creación y ejecución de un programa.

Introducción a la orientación a objetos:

- Clases. Atributos, métodos y visibilidad.
- Objetos. Estado, comportamiento e identidad. Mensajes.
- Encapsulado. Visibilidad.
- Relaciones entre clases.
- Principios básicos de la orientación a objetos.

Identificación de los elementos de un programa informático:

- Estructura y bloques fundamentales.
 - Identificadores.
 - Palabras reservadas.
 - Variables.
 - Tipos de datos.
 - Literales.
 - Constantes.
-

- Operadores y expresiones.
- Conversiones de tipo.
- Comentarios.

Utilización de objetos:

- Características de los objetos.
- Constructores.
- Instanciación de objetos.
- Utilización de métodos. Parámetros y valores devueltos.
- Utilización de propiedades.
- Programación de la consola: entrada y salida de información.
- Utilización de métodos estáticos.
- Destrucción de objetos y liberación de memoria.

Uso de estructuras de control:

- Estructuras de selección.
- Estructuras de repetición.
- Estructuras de salto.
- Control de excepciones.

Desarrollo de clases:

- Concepto de clase.
- Estructura y miembros de una clase.
- Creación de atributos.
- Creación de métodos.
- Creación de constructores.
- Sobrecarga de métodos.
- Encapsulación y visibilidad.
- Utilización de clases y objetos.
- Utilización de clases heredadas.
- Librerías de clases.

Lectura y escritura de información:

- Flujos (*Streams*):
 - Tipos de flujos. Flujos de bytes y de caracteres.
 - Clases relativas a flujos.
 - Utilización de flujos.
 - Entrada/salida estándar:
 - Entrada desde teclado.
 - Salida a pantalla.
 - Almacenamiento de información en ficheros:
 - Ficheros de datos. Registros.
 - Apertura y cierre de ficheros. Modos de acceso.
 - Escritura y lectura de información en ficheros.
-

- Almacenamiento de objetos en ficheros. Persistencia. Serialización.
- Utilización de los sistemas de ficheros.
- Creación y eliminación de ficheros y directorios.
- Creación de interfaces gráficos de usuario utilizando asistentes y herramientas del entorno integrado.
- Interfaces.
- Concepto de evento.
- Creación de controladores de eventos.

Control y manejo de excepciones:

- Excepciones.
- Jerarquía de excepciones.
- Manejo de excepciones.

Aplicación de las estructuras de almacenamiento:

- Estructuras.
- Creación de arrays.
- Arrays multidimensionales.
- Cadenas de caracteres.
- Listas.
- Colecciones.

Utilización avanzada de clases:

- Composición de clases.
- Herencia.
- Herencia múltiple.
- Superclases y subclases.
- Clases y métodos abstractos y finales.
- Sobreescritura de métodos.
- Constructores y herencia.
- Polimorfismo.

Mantenimiento de la persistencia de los objetos:

- Bases de datos orientadas a objetos.
 - Características de las bases de datos orientadas a objetos.
 - Instalación del gestor de bases de datos.
 - Creación de bases de datos.
 - El lenguaje de definición de objetos.
 - Mecanismos de consulta.
 - El lenguaje de consultas: sintaxis, expresiones, operadores.
 - Recuperación, modificación y borrado de información.
 - Tipos de datos objeto; atributos y métodos.
 - Tipos de datos colección.
-

Gestión de bases de datos relacionales:

- Establecimiento de conexiones.
- Recuperación de información.
- Utilización de asistentes.
- Manipulación de la información.
- Mecanismos de actualización de la base de datos.
- Ejecución de consultas sobre la base de datos.

Módulo Profesional: Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información.

Código: 0373

Contenidos:

Reconocimiento de las características de los lenguajes de marcas:

- Lenguajes de la web. Orígenes de los lenguajes de marcas.
- Concepto de lenguaje de marcas. Etiquetas, elementos, atributos.
- Características comunes.
- Identificación de ámbitos de aplicación.
- Organizaciones desarrolladores de los lenguajes de marcas.
- Clasificación.
- XML: estructura y sintaxis.
- Etiquetas.
- Herramientas de edición.
- Elaboración de documentos XML bien formados.
- Utilización de espacios de nombres en XML.

Utilización de lenguajes de marcas en entornos web:

- HTML: estructura de una página web.
 - Estándares.
 - Especificaciones y relación entre las mismas.
 - Semántica y estructura de los documentos HTML.
 - Documentos.
 - Elementos. Atributos globales.
 - Tipos de contenido.
 - Identificación de etiquetas y atributos de HTML.
 - o Etiqueta raíz.
 - o Secciones del documento.
 - o Etiquetas de agrupación.
 - o Etiquetas que modifican la semántica del texto.
 - o Etiquetas para embeber contenido.
 - o Tablas.
 - o Formularios.
-

- Elementos interactivos.
 - Inserción de script.
- XHTML: diferencias sintácticas y estructurales con HTML.
- Ventajas de XHTML sobre HTML.
- Versiones de HTML y de XHTML.
- Herramientas de diseño web.
 - Tipos de herramientas de diseño web.
 - Validación de páginas web.
 - Lenguajes de marcas en la parte del servidor.
 - Crear páginas dinámicas con lenguajes de marcas.
 - Transmisión de información mediante lenguajes de marcas.
- Hojas de estilo.
 - Sintaxis de las hojas de estilo.
 - Selectores de las hojas de estilo.
 - Propiedades de fuente.
 - Propiedades de texto.
 - Asociar hojas de estilo con documentos XML.
- Modelo de objetos del documento DOM (*Document Object Model*). Manejo básico de estos objetos.

Aplicación de los lenguajes de marcas a la sindicación de contenidos:

- Características de la sindicación de contenidos.
- Formatos y versiones. Estándares y formatos de redifusión (RSS, Atom, otros).
- Ventajas.
- Ámbitos de aplicación.
- Estructura de los canales de contenidos.
- Utilización de los canales.
- Tecnologías de creación de canales de contenidos.
- Validación.
- Utilización de herramientas.
- Instaladas en distintos sistemas operativos.
- Basadas en web.
- Integrados en el navegador.
- Directorios de canales de contenidos.
- OPML.
- Agregación.

Definición de esquemas y vocabularios en XML:

- Definición de la estructura de documentos XML.
 - Partes de un documento XML.
 - Definición de la sintaxis de documentos XML.
 - Etiquetas.
 - Nodos: contenidos y espacios.
 - Juegos de caracteres.
-

- Herramientas: clientes web, comprobación vía web, programas y bibliotecas.
- Utilización de métodos de definición de documentos XML.
- Creación de descripciones.
- Asociación con documentos XML.
- Validación.
- Páginas web de validación.
- Programas.
- Herramientas de programación.
- Declaración de la DTD.
- Partes de una DTD.
- Atributos y entidades.
- Herramientas de creación y validación.
- Documentación de especificaciones.

Conversión y adaptación de documentos XML:

- Técnicas de transformación de documentos XML. XSLT. XPath.
- Formatos de salida. HTML, XML, PDF, otros.
- Ámbitos de aplicación.
- Descripción de la estructura y de la sintaxis.
- Utilización de plantillas.
- Utilización de herramientas de procesamiento.
- Verificación del resultado.
- Depuración.
- Elaboración de documentación.

Almacenamiento de información:

- Utilización de XML para almacenamiento de información.
- Ámbitos de aplicación.
- Sistemas de almacenamiento de información.
- Inserción y extracción de información en XML.
- Técnicas de búsqueda de información en documentos XML.
- Manipulación de información en formato XML.
- Lenguajes de consulta y manipulación.
- Almacenamiento XML nativo.
- Herramientas de tratamiento y almacenamiento de información en formato XML.

Sistemas de gestión empresarial:

- Introducción. Ventajas e inconvenientes.
 - Instalación.
 - Identificación de flujos de información.
 - Adaptación y configuración.
 - Integración de módulos.
 - Integración de la información y mejora de la comunicación.
-

- Escalabilidad del sistema.
- Elaboración de informes.
- Planificación de la seguridad.
- Implantación y verificación de la seguridad.
- Integración con aplicaciones ofimáticas.
- Exportación de información.

Módulo Profesional: Entornos de desarrollo.

Código: 0487

Contenidos:

Desarrollo de software:

- Concepto de programa informático.
- Instrucciones y datos.
- Ejecución de programas en ordenadores:
 - o Datos y programas.
 - o Hardware frente a software.
 - o Estructura funcional de un ordenador: procesador, memoria.
 - o Tipos de software. BIOS. Sistema. Aplicaciones.
 - o Código fuente, código objeto y código ejecutable; máquinas virtuales.
- Lenguajes de programación:
 - o Tipos de lenguajes de programación.
 - o Características de los lenguajes más difundidos.
- Introducción a la ingeniería del software:
 - o Proceso software y ciclo de vida del software.
 - o Fases del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, codificación, pruebas, documentación, explotación y mantenimiento, entre otras.
 - o Modelos de proceso de desarrollo software (cascada, iterativo, evolutivo).
 - o Metodologías de desarrollo software. Características. Técnicas. Objetivos. Tipos de metodologías.
 - o Herramientas CASE (*Computer Aided Software Engineering*).
- Proceso de obtención de código ejecutable a partir del código fuente. Herramientas implicadas: editores, compiladores, enlazadores, etc.
- Errores en el desarrollo de programas.
- Importancia de la reutilización de código.

Instalación y uso de entornos de desarrollo:

- Funciones de un entorno de desarrollo.
 - Tipos de entornos de desarrollo. Entornos de desarrollo libres y propietarios. Características.
 - Instalación de un entorno de desarrollo.
 - Uso básico de un entorno de desarrollo:
 - o Uso de herramientas y asistentes.
-

- Creación de proyectos.
- Incorporación de elementos a proyectos.
- Edición de programas. Sintaxis y formateo de código.
- Compilación de programas. Detección de errores.
- Generación de programas ejecutables.
- Ejecución de programas.
- Paneles y vistas.
- Importación y exportación de ficheros.
- Personalización.
- Acceso a documentación.
- Instalación y desinstalación de aplicaciones, módulos y plugins adicionales.
- Configuración de actualizaciones.
- Automatización de tareas.

Diseño y realización de pruebas:

- Pruebas en el proceso de desarrollo de software:
 - Planificación de pruebas a lo largo del ciclo de desarrollo.
 - Tipos de pruebas: funcionales, estructurales, regresión, caja negra, etc.
 - Procedimientos y casos de prueba.
- Pruebas de código:
 - Cubrimiento, valores límite, clases de equivalencia, etc.
 - Pruebas unitarias de clases y funciones.
 - Uso de herramientas integradas en los entornos de desarrollo para realizar pruebas unitarias.
 - Automatización de pruebas unitarias.
 - Pruebas de integración.
 - Diseño y documentación casos de prueba.
- Depuración de programas:
 - Herramientas de depuración integradas en los entornos de desarrollo.
 - Puntos de ruptura y seguimiento en tiempo de ejecución.
 - Examinadores de variables.
 - Normas de calidad.

Optimización y documentación:

- Refactorización:
 - Concepto. Limitaciones.
 - Patrones de refactorización más usuales.
 - Analizadores de código; uso; configuración.
 - Refactorización y pruebas.
 - Herramientas de ayuda a la refactorización.
 - Control de versiones:
 - Desarrollos colectivos.
 - Estructura de las herramientas de control de versiones. Utilidad. Características. Estructura (Cliente/Servidor). Repositorio.
-

- Herramientas de control de versiones. Clientes de control de versiones integrados en el entorno de desarrollo. Descarga de ficheros inicial. Modificación de ficheros. Actualización de ficheros en local. Actualización de ficheros en el repositorio. Diferencias entre versiones. Restauración de versiones anteriores. Resolución de conflictos. Historial de versiones.
- Documentación:
 - Uso de comentarios.
 - Herramientas integradas en el entorno de desarrollo para generar documentación automáticas de clases.
 - Alternativas.

Introducción al lenguaje unificado de modelado (UML *Unified Modeling Language*):

- Características.
- Versiones.
- Diagramas UML.
- Utilización en metodologías de desarrollo orientado a objetos.
- Herramientas CASE con soporte UML.
- Elaboración de diagramas de clases.
- Notación de los diagramas de clases.
 - Clases. Atributos, métodos y visibilidad.
 - Objetos. «Instanciación».
 - Relaciones. Asociación, herencia, composición, agregación, dependencia, navegabilidad.
 - Clases abstractas. Interfaces.
 - Paquetes.
 - Grado de detalle.
- Utilización de herramientas CASE para elaborar diagramas de clases con UML.
- Módulos integrados en entornos de desarrollo para elaborar diagramas de clases.
- Creación de código a partir de diagramas de clases.
- Generación de diagramas de clases a partir de código (ingeniería inversa).

Elaboración de diagramas de comportamiento:

- Tipos. Campo de aplicación.
 - Diagramas de casos de uso.
 - Actores, escenario, casos de uso, asociaciones (relación de comunicación entre actores y casos de uso), relaciones entre casos de uso.
 - Diagramas de secuencia.
 - Línea de vida de un objeto/actor, activación, envío de mensajes.
 - Diagramas de colaboración.
 - Objetos/actores, mensajes.
 - Diagramas de actividades.
-

- Actividades, transiciones, decisiones y combinaciones.
- Diagramas de estado.
- Estados, eventos, señales, transiciones.
- Utilización de herramientas CASE para elaborar diagramas de comportamiento.
- Módulos integrados en entornos de desarrollo para elaborar diagramas de comportamiento.

Módulo Profesional: Acceso a datos.

Código: 0486

Contenidos:

Manejo de Ficheros:

- Clases asociadas a las operaciones de gestión de ficheros y directorios: creación, borrado, copia, movimiento, entre otras.
- Formas de acceso a un fichero.
- Flujos: basados en bytes y basados en caracteres.
- Clases para gestión de flujos de datos desde/hacia ficheros.
- Operaciones básicas sobre ficheros de acceso secuencial.
- Operaciones básicas sobre ficheros de acceso aleatorio.
- Trabajo con ficheros XML: analizadores sintácticos (*parser*) y vinculación (*binding*).
- Librerías para conversión de documentos XML a otros formatos.
- Excepciones: detección y tratamiento.

Manejo de Conectores:

- El desfase objeto-relacional.
- Protocolos de acceso a bases de datos. Conectores.
- Establecimiento de conexiones.
- Ejecución de sentencias de descripción de datos.
- Ejecución de sentencias de modificación de datos.
- Ejecución de consultas.
- Utilización del resultado de una consulta.
- Ejecución de procedimientos almacenados en la base de datos.
- Gestión de transacciones.

Herramientas de mapeo objeto relacional (ORM):

- Concepto de mapeo objeto-relacional.
 - Características de las herramientas ORM. Herramientas ORM más utilizadas.
 - Instalación de una herramienta ORM.
 - Configuración de la herramienta. Ficheros de configuración, propiedades configurables.
 - Estructura de un fichero de mapeo. Elementos, propiedades.
-

- Mapeo de colecciones, relaciones y herencia.
- Clases persistentes.
- Sesiones; estados de un objeto.
- Carga, almacenamiento y modificación de objetos.
- Consultas SQL.
- Lenguajes propios de la herramienta ORM.
- Gestión de transacciones

Bases de datos objeto relacionales y orientadas a objetos:

- Características de las bases de datos objeto-relacionales.
- Gestión de objetos con SQL: ANSI SQL 1999.
- Sistemas gestores de bases de datos objeto relacionales; conectores.
- Acceso a las funciones del gestor desde el lenguaje de programación.
- Características de las bases de datos orientadas a objetos.
- Tipos de datos: tipos básicos y tipos estructurados.
- El interfaz de programación de aplicaciones de la base de datos.
- El lenguaje de consultas OQL: sintaxis, expresiones, operadores.
- Gestión de transacciones.

Bases de datos XML:

- Bases de datos nativas XML. Comparativa con bases de datos relacionales.
- Gestores comerciales y libres.
- Instalación y configuración del gestor de bases de datos.
- Estrategias de almacenamiento.
- Establecimiento y cierre de conexiones.
- Colecciones y documentos. Clases para su tratamiento.
- Creación y borrado de colecciones; clases y métodos.
- Añadir, modificar y eliminar documentos; clases y métodos.
- Indexación. Identificadores únicos.
- Realización de consultas; clases y métodos.
- Lenguajes de consulta suministrados por el gestor de bases de datos: XQuery.
- Gestión de transacciones.
- Tratamiento de excepciones.

Programación de componentes de acceso a datos:

- Concepto de componente; características.
 - Propiedades:
 - Simples e indexadas.
 - Compartidas y restringidas.
 - Editores de propiedades.
 - Atributos.
 - Eventos. Asociación de acciones a eventos.
-

- Introspección. Reflexión.
- Persistencia del componente.
- Herramientas para desarrollo de componentes no visuales.
- Empaquetado de componentes.

Módulo Profesional: Desarrollo de interfaces.
Código: 0488.

Contenidos:

Confección de interfaces de usuario:

- Librerías de componentes disponibles para diferentes sistemas operativos y lenguajes de programación; características.
- Herramientas propietarias y libres de edición de interfaces.
- Elementos de las herramientas de diseño: área de diseño, paleta de componentes, editor de propiedades, entre otros.
- Componentes: características y campo de aplicación.
- Añadir y eliminar componentes a la interfaz.
- Ubicación y alineamiento de componentes.
- Propiedades. Visibilidad.
- Componentes contenedores de controles.
- Enlace de componentes a orígenes de datos.
- Asociación de acciones a eventos.
- Diálogos modales y no modales.
- Edición del código generado por la herramienta de diseño.
- Clases, propiedades, métodos.
- Eventos; escuchadores.

Generación de interfaces a partir de documentos XML:

- Lenguajes de descripción de interfaces basados en XML. Ámbito de aplicación.
- Elementos, etiquetas, atributos y valores.
- Herramientas libres y propietarias para la creación de interfaces de usuario multiplataforma.
- Diseño de interfaces estáticas o interfaces dinámicas.
- Controles, propiedades.
- Componentes contenedores de controles.
- Ubicación y alineamiento de componentes.
- Eventos, controladores.
- Edición del documento XML.
- Generación de código para diferentes plataformas.

Creación de componentes visuales:

- Concepto de componente; características.

- Propiedades y atributos.
- Propiedades simples e indexadas.
- Visibilidad de las propiedades.
- Eventos; asociación de acciones a eventos.
- Introspección; reflexión.
- Persistencia del componente.
- Herramientas para desarrollo de componentes visuales.
- Empaquetado de componentes.

Usabilidad:

- Usabilidad. Características, atributos.
- Normativa legal relacionada con la usabilidad.
- Medida de usabilidad de aplicaciones; tipos de métricas.
- Pruebas de expertos. Formularios tipo.
- Pruebas con usuarios. Cuestionarios tipo.
- Pautas de diseño de la estructura de la interfaz de usuario; menús, ventanas, cuadros de diálogo, atajos de teclado, entre otros.
- Pautas de diseño del aspecto de la interfaz de usuario: colores, fuentes, iconos, distribución de los elementos.
- Pautas de diseño de los elementos interactivos del interfaz de usuario: botones de comando, listas desplegables, entre otros.
- Pautas de diseño de la presentación de datos.
- Pautas de diseño de la secuencia de control de la aplicación.
- Pautas de diseño para el aseguramiento de la información.
- Pautas de diseño específicas para aplicaciones multimedia.

Confección de informes:

- Informes incrustados y no incrustados en la aplicación.
- Herramientas gráficas integradas en el IDE y externas al mismo.
- Estructura general. Secciones: encabezado de página, cuerpo y pie de página.
- Formatos de salida de los informes.
- Filtrado de datos.
- Numeración de líneas, recuentos y totales. Valores calculados. Informes con agrupamiento.
- Subinformes.
- Inclusión de imágenes y gráficos.
- Librerías para generación de informes. Clases, métodos y atributos.
- Informes parametrizables.
- Conexión con las fuentes de datos. Ejecución de consultas.

Documentación de aplicaciones:

- Ficheros de ayuda. Formatos.
 - Herramientas de generación de ayudas.
 - Ayuda genérica y sensible al contexto.
-

- Tablas de contenidos, índices, sistemas de búsqueda, entre otros.
- Incorporación de la ayuda a la aplicación.
- Tipos de manuales: manual de usuario, guía de referencia, guías rápidas, manuales de instalación, configuración y administración. Destinatarios y estructura.
- Tutoriales multimedia. Herramientas de captura de pantallas y secuencias de acciones.

Distribución de aplicaciones:

- Componentes de una aplicación. Empaquetado.
- Instaladores.
- Paquetes autoinstalables.
- Herramientas para crear paquetes de instalación.
- Parámetros típicos de los procesos de instalación.
- Personalización de la instalación: logotipos, fondos, diálogos, botones, idioma, entre otros.
- Asistentes de instalación y desinstalación.
- Interacción con el usuario.
- Firmados digital de ficheros de instalación.
- Instalación de aplicaciones desde un servidor web. Descarga y ejecución de aplicaciones ubicadas en servidores web.

Realización de pruebas:

- Objetivo, importancia y limitaciones del proceso de prueba. Estrategias.
- Pruebas de integración: ascendentes y descendentes.
- Pruebas de sistema: configuración, recuperación, entre otras.
- Pruebas de regresión.
- Pruebas funcionales.
- Pruebas de capacidad y rendimiento.
- Pruebas de uso de recursos.
- Pruebas de seguridad.
- Pruebas manuales y automáticas. Herramientas software para la realización de pruebas.
- Pruebas de usuario.
- Pruebas de aceptación.
- Versiones alfa y beta.

Módulo Profesional: Programación multimedia y dispositivos móviles.
Código: 0489

Contenidos:

Análisis de tecnologías para aplicaciones en dispositivos móviles:

- Limitaciones que plantea la ejecución de aplicaciones en los dispositivos móviles: desconexión, seguridad, memoria, consumo batería, almacenamiento.
- Tecnologías disponibles.
- Entornos integrados de trabajo.
- Módulos para el desarrollo de aplicaciones móviles.
- Emuladores.
- Integración en el entorno de desarrollo.
- Configuraciones. Tipos y características. Dispositivos soportados.
- Perfiles. Características. Arquitectura y requerimientos. Dispositivos soportados.
- Jerarquía de clases del perfil.
- Modelo de estados de una aplicación para dispositivos móviles. Activo, pausa y destruido.
- Ciclo de vida de una aplicación: descubrimiento, instalación, ejecución, actualización y borrado.
- Modificación de aplicaciones existentes.
- Compilación.
- Utilización del entorno de ejecución del administrador de aplicaciones.

Programación de aplicaciones para dispositivos móviles:

- Herramientas y fases de construcción.
- Desarrollo del código.
- Compilación, preverificación, empaquetado y ejecución.
- Depuración.
- Interfaces de usuario. Clases asociadas.
- Contexto gráfico. Imágenes.
- Eventos del teclado.
- Técnicas de animación y sonido.
- Descubrimiento de servicios.
- Bases de datos y almacenamiento.
- Persistencia.
- Modelo de hilos.
- Comunicaciones: clases asociadas. Tipos de conexiones.
- Gestión de la comunicación inalámbrica.
- Búsqueda de dispositivos.
- Búsqueda de servicios.
- Establecimiento de la conexión. Cliente y servidor.
- Envío y recepción de mensajes texto. Seguridad y permisos.
- Envío y recepción de mensajería multimedia. Sincronización de contenido. Seguridad y permisos.
- Manejo de conexiones HTTP y HTTPS.
- Complementos de los navegadores para visualizar el aspecto de un sitio web en un dispositivo móvil.
- Pruebas y documentación.

Utilización de librerías multimedia integradas:

- Conceptos sobre aplicaciones multimedia.
- Arquitectura del API utilizado.
- Descripción e instalación de las librerías multimedia.
- Fuentes de datos multimedia. Clases.
- Datos basados en el tiempo.
- Clips de audio, secuencias MIDI, clips de vídeo, entre otros.
- Procesamiento de objetos multimedia. Clases. Estados, métodos y eventos.
- Reproducción de objetos multimedia. Clases. Estados, métodos y eventos.
- Protocolo de transmisión en tiempo real RTP.
- Control y monitorización de la transmisión.
- Pruebas y documentación.

Análisis de motores de juegos:

- Conceptos de animación.
- Arquitectura del juego. Componentes.
- Motores de juegos: tipos y utilización.
- Áreas de especialización, librerías utilizadas y lenguajes de programación.
- Componentes de un motor de juegos.
- Motor gráfico o de renderizado (2D/3D).
- Grafo de escena.
- Detector de colisiones.
- Motor de físicas.
- Motor de Inteligencia Artificial.
- Motor de Sonidos.
- Gestión de Redes.
- Librerías que proporcionan las funciones básicas de un Motor 2D/3D.
- APIs gráficos 3D.
- Ventajas de la utilización de un motor de juegos.
- Estudio de juegos existentes.
- Aplicación de modificaciones sobre juegos existentes.

Desarrollo de juegos 2D y 3D:

- Entornos de desarrollo para juegos.
 - Motores comerciales y *Open Source*.
 - Integración del motor de juegos en entornos de desarrollo.
 - Conceptos avanzados de programación 3D.
 - Sistemas de coordenadas.
 - Modelos 3D.
 - Formas 3D.
 - Transformaciones. Renderización.
 - Fases de desarrollo.
-

- Diseño: modelos, escenarios, efectos visuales, edición de sonidos, creación de la historia, animación, texturización.
- Producción con motores de juegos.
- Post-producción: optimización y pruebas.
- Propiedades de los objetos: luz, texturas, reflejos, sombras.
- Utilización de *shaders*. Tipos y funciones.
- Aplicación de las funciones del motor gráfico. Renderización.
- Aplicación de las funciones del grafo de escena. Tipos de nodos y su utilización.
- Análisis de ejecución. Optimización del código.

Módulo Profesional: Programación de servicios y procesos.

Código: 0490

Contenidos:

Programación multiproceso:

- Ejecutables. Procesos. Servicios.
- Estados de un proceso.
- Cambios de estado.
- Planificación de procesos por el sistema operativo.
- Hilos. Concepto y características. Hilos frente a procesos.
- Programación concurrente.
- Programación paralela y distribuida.
- Gestión de procesos.
- Creación, ejecución y finalización de procesos.
- Comunicación entre procesos.
- Sincronización entre procesos.
- Mecanismos de comunicación y sincronización.
- Programación de aplicaciones multiproceso.
- Documentación.
- Depuración.

Programación multihilo:

- Recursos compartidos por los hilos.
 - Estados de un hilo. Cambios de estado.
 - Elementos relacionados con la programación de hilos. Librerías y clases.
 - Gestión de hilos.
 - Creación, inicio y finalización de hilos.
 - Sincronización de hilos.
 - Compartición de información entre hilos. Intercambio.
 - Mecanismos de comunicación y sincronización.
 - Prioridades de los hilos.
 - Gestión de prioridades.
-

- Programación de aplicaciones multihilo.
- Documentación.
- Depuración.

Programación de comunicaciones en red:

- Protocolos de comunicaciones.
- Comunicación entre aplicaciones.
- Roles cliente y servidor.
- Elementos de programación de aplicaciones en red. Librerías.
- *Sockets*.
- Tipos de *sockets*. Características.
- Puertos de comunicaciones.
- Creación de *sockets*.
- Enlazado y establecimiento de conexiones.
- Utilización de *sockets* para la transmisión y recepción de información.
- Programación de aplicaciones cliente y servidor.
- Utilización de hilos en la programación de aplicaciones en red.
- Depuración.
- Monitorización de tiempos de respuesta.

Generación de servicios en red:

- Protocolos estándar de comunicación en red a nivel de aplicación (telnet, ftp, http, pop3, smtp, entre otros).
- Librerías de clases y componentes.
- Utilización de objetos predefinidos.
- Propiedades de los objetos predefinidos.
- Métodos y eventos de los objetos predefinidos.
- Establecimiento y finalización de conexiones.
- Transmisión de información.
- Programación de aplicaciones cliente.
- Programación de servidores y servicios.
- Implementación de comunicaciones simultáneas.
- Documentación.
- Depuración.
- Monitorización de tiempos de respuesta.

Utilización de técnicas de programación segura:

- Prácticas de programación segura.
 - Control de accesos.
 - Limitación de privilegios.
 - Validación de entradas.
 - Criptografía de clave pública y clave privada.
 - Principales aplicaciones de la criptografía.
 - Protocolos criptográficos.
 - Firma digital.
-

- Certificados digitales.
- Política de seguridad.
- Programación de mecanismos de control de acceso.
- Encriptación de información.
- Protocolos seguros de comunicaciones.
- *Sockets* seguros.
- Programación de aplicaciones con comunicaciones seguras.
- Prueba y depuración.

Módulo Profesional: Sistemas de gestión empresarial.
Código: 0491

Contenidos:

Identificación de sistemas ERP-CRM:

- Introducción a la gestión empresarial.
- Evolución de la informática de gestión empresarial.
- Concepto de ERP (Sistemas de planificación de recursos empresariales).
- Revisión de ERP actuales.
- Características de los ERP.
- Módulos de los ERP.
- Concepto de CRM (Sistemas de gestión de relaciones con clientes).
- Revisión de CRM actuales.
- Características de los CRM.
- Módulos de los CRM.
- Arquitectura de un sistema ERP-CRM.
- Organización de una empresa y de sus relaciones externas.
- Sistemas operativos libres o propietarios compatibles con el software.
- Sistemas gestores de bases de datos compatibles con el software.
- Configuración de la plataforma.
- Verificación de la instalación y configuración de los sistemas operativos y de gestión de datos.

Instalación y configuración de sistemas ERP-CRM:

- Tipos de licencia.
 - Tipos de instalación. Instalación monopuesto. Instalación cliente / servidor.
 - Módulos de un sistema ERP-CRM: descripción, tipología e interconexión entre módulos.
 - Procesos de instalación del sistema ERP-CRM.
 - Parámetros de configuración del sistema ERP-CRM: descripción, tipología y uso.
 - Actualización del sistema ERP-CRM y aplicación de actualizaciones.
-

- Servicios de acceso al sistema ERP-CRM: características y parámetros de configuración, instalación.
- Entornos de desarrollo, pruebas y explotación.
- Asistencia técnica en el sistema ERP-CRM.

Organización y consulta de la información:

- Bases de datos.
- Definición de campos.
- Tablas y vistas de la base de datos.
- Consultas de acceso a datos.
- Procedimientos almacenados de servidor.
- Interfaces de entrada de datos y de procesos. Formularios.
- Herramientas para la creación de formularios.
- Informes y listados de la aplicación.
- Herramientas para la creación de informes.
- Cálculos de pedidos, albaranes, facturas, asientos predefinidos, trazabilidad, producción, entre otros.
- Gráficos.
- Herramientas de monitorización y de evaluación del rendimiento.
- Auditorías de control de acceso a los datos. Trazas del sistema.
- Incidencias: identificación y resolución.
- Procesos de extracción de datos en sistemas de ERP-CRM y almacenes de datos.
- Técnicas de optimización de consultas y acceso a grandes volúmenes de información.

Implantación de sistemas ERP-CRM en una empresa:

- Tipos de empresa. Necesidades de la empresa.
- Selección de los módulos del sistema ERP-CRM.
- Tablas y vistas que es preciso adaptar.
- Consultas necesarias para obtener información.
- Importación de datos.
- Exportación de datos.
- Creación de formularios personalizados.
- Creación de informes personalizados.
- Creación de gráficos personalizados.

Desarrollo de componentes:

- Técnicas y estándares.
 - Especificaciones funcionales para el desarrollo de componentes.
 - Lenguaje proporcionado por los sistemas ERP-CRM. Características y sintaxis del lenguaje. Declaración de datos. Estructuras de programación. Sentencias del lenguaje.
 - Entornos de desarrollo y herramientas de desarrollo en sistemas ERP y CRM.
-

- Inserción, modificación y eliminación de datos en los objetos.
- Operaciones de consulta. Herramientas.
- Formularios e informes en sistemas ERP-CRM.
- Arquitecturas de informes. Elementos.
- Extracciones de informaciones contenidas en sistemas ERP-CRM, procesamiento de datos.
- Llamadas a funciones, librerías de funciones (APIs).
- Depuración de un programa.
- Manejo de errores.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 0493

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
 - Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.
 - Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito del desarrollo de aplicaciones multiplataforma.
 - El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
 - Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
 - Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.
 - Definición y análisis del sector profesional del Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.
 - La búsqueda de empleo:
 - o Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF).
 - El trabajo en la Administración Pública. La Oferta Pública de Empleo. El empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
 - o Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación.
 - El Currículum Vitae.
 - La entrevista de selección de personal.
 - Los test y las pruebas de selección.
 - Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector del desarrollo de aplicaciones multiplataforma.
-

- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector del desarrollo de aplicaciones multiplataforma.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Equipos de trabajo: concepto y características.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector del desarrollo de aplicaciones multiplataforma según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo:

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
 - Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
 - o La Administración Laboral: estatal y autonómica.
 - o La Jurisdicción Social.
 - o Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
 - Análisis de la relación laboral individual. Elementos.
 - Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
 - El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
 - Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
 - Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
 - Condiciones de trabajo:
 - o Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
 - o Salario y garantías salariales.
 - El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Cumplimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
 - Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
 - Representación de los trabajadores.
 - La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
 - Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma..
 - Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
-

- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo:

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales:

- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - o Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector del desarrollo de aplicaciones multiplataforma.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
 - Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
 - Documentación de la prevención en la empresa:
 - o El Plan de Prevención de Riesgos Laborales.
-

- La evaluación de riesgos.
- Planificación de la prevención en la empresa.
- Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
- El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con el desarrollo de aplicaciones multiplataforma.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una pyme de desarrollo de aplicaciones multiplataforma.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros.
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.
Código: 0494

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa de informática.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de informática.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de informática.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la actividad del desarrollo de aplicaciones multiplataforma (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
 - La empresa como sistema y organización.
 - Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
-

- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme del sector de informática.
- Análisis del entorno específico de una pyme del sector de informática.
- Relaciones de una pyme del sector de informática con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de informática con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa dedicada al sector de informática. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: concepto y contenido.
- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
- La idea de negocio en el ámbito del sector de informática.
- Plan de empresa: el estudio de mercado. Plan de *marketing*.
- Plan de producción.
- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de informática.
- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, IVA y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector del desarrollo de aplicaciones multiplataforma.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
 - Documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros.
 - Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
 - Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
 - Gestión administrativa de una empresa del sector de informática.
-

- Plan de empresa de una pyme relacionada con el desarrollo de aplicaciones multiplataforma: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.
Código: 0495

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de desarrollo de aplicaciones informáticas.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector del desarrollo de aplicaciones informáticas.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Organización de trabajos:

- Fases del proyecto.
 - Planificación de trabajos.
 - Equipos y servicios auxiliares.
 - Acopio de medios.
-

Gestión de equipos y sistemas:

- Evalúa equipos y sistemas.
- Instala o colabora en la instalación de sistemas operativos.
- Configura o participa en la configuración de equipos.
- Opera entornos de desarrollo.

Diseño y manejo de bases de datos:

- Diseño lógico de bases de datos.
- Técnicas de persistencia de la información.
- Configuración de bases de datos.
- Gestión de servidores para publicación web.

Desarrollo y despliegue de juegos:

- Material multimedia. Integración.
- Desarrollo de aplicaciones interactivas para dispositivos móviles.
- Desarrollo de juegos y aplicaciones de entretenimiento.

Desarrollo y pruebas de interfaz de aplicaciones multiplataforma:

- Interfaz de aplicaciones multiplataforma. Desarrollo.
- Creación de ayudas.
- Empaquetado de aplicaciones.
- Aplicaciones en red.

Implantación de sistemas de gestión de recursos empresariales:

- Instalación y configuración de sistemas ERP-CRM.
- Gestión de la información.
- Desarrollo de componentes personalizados.

ANEXO II
ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA
DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA, INCORPORADO
POR LA REGIÓN DE MURCIA

**Módulo Profesional: Inglés técnico para Desarrollo de Aplicaciones
Multiplataforma.**
Código: IN3DMP

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Desarrollo de aplicaciones multiplataforma tiene como referencia las directrices marcadas en el “Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación”.

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias k), l), q), t), v), w) y x) del título y los objetivos generales k), l), q), u), v), w) y x) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.

- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.
 - Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
 - Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.
2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
 - Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
 - Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
 - Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
 - Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.
3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
 - Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
 - Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
 - Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
 - Respetar las normas de ortografía y puntuación.
 - Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.
-

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
 - Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
 - Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.
-

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, *phrasal verbs*, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES		ECTS*
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO	
0483. Sistemas informáticos	225	7		10
0484. Bases de Datos	165	5		11
0485. Programación	230	7		14
0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	125		6	7
0487. Entornos de desarrollo	90	3		6
0486. Acceso a datos	105		5	9
0488. Desarrollo de interfaces	120		6	9
0489. Programación multimedia y dispositivos móviles	85		4	7
0490. Programación de servicios y procesos	85		4	5
0491. Sistemas de gestión empresarial	100		5	6
0492. Proyecto de desarrollo de aplicaciones multiplataforma**	30			5
0493. Formación y orientación laboral	90	3		5
0494. Empresa e iniciativa emprendedora.	60	2		4
0495. Formación en Centros de Trabajo**	400			22
Inglés técnico para desarrollo de aplicaciones multiplataforma	90	3		
Total horas Currículo y Total ECTS	2000			120
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)	

*ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos por el que se establece el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa.

En los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

**Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para desarrollo de aplicaciones multiplataforma	• Informática	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para desarrollo de aplicaciones multiplataforma	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	



ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Aula taller	60	40
Laboratorio	60	40

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4800 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al Título

establecido por Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas, y
2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:
 - Inglés técnico para Desarrollo de Aplicaciones Web.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta Orden, excepto los del módulo de Proyecto regulado en el artículo 7.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Módulo de Proyecto de Desarrollo de Aplicaciones Web.

1. El módulo profesional de Proyecto de Desarrollo de aplicaciones web tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, por lo que no tiene contenidos curriculares específicos.

2. El módulo profesional de Proyecto de Desarrollo de aplicaciones web se desarrollará durante el mismo periodo que el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, y sólo se podrá acceder a él después de haber superado el resto de módulos profesionales, a excepción del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

3. El desarrollo y seguimiento del módulo profesional de Proyecto de Desarrollo de aplicaciones web deberá compaginar la tutoría individual y colectiva, de forma presencial y a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

4. La superación de este módulo profesional será necesaria para la obtención del título.

Artículo 8. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 9. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 10. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 11. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 12. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado

de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I
RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL
CURRÍCULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES
WEB

Módulo Profesional: Sistemas Informáticos
Código: 0483

Contenidos

Explotación de sistemas microinformáticos:

- Arquitectura de ordenadores.
- Componentes de un sistema informático.
- Periféricos. Adaptadores para la conexión de dispositivos.
- Montaje de un ordenador personal.
- Chequeo y diagnóstico de los componentes físicos.
- Explotación del sistema básico de entrada y salida.
- Administración de dispositivos. Controladores de dispositivos.
- Normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- Introducción a los sistemas de comunicación.
- Características de las redes. Ventajas e inconvenientes.
- Tipos de redes.
- Componentes de una red informática.
- Topologías de red.
- Medios de transmisión.
- Tipos de cableado. Conectores.
- Mapa físico y lógico de una red local.

Instalación de sistemas operativos:

- Arquitectura de un sistema operativo.
 - Funciones de un sistema operativo.
 - Tipos de sistemas operativos.
 - Situación actual de los sistemas operativos para las distintas plataformas.
 - Sistemas operativos para servidores.
 - Sistemas operativos para estaciones de trabajo.
 - Sistemas operativos para dispositivos móviles.
 - Tipos de aplicaciones.
 - Licencias y tipos de licencias.
 - Gestores de arranque.
 - Máquinas virtuales.
 - Consideraciones previas a la instalación de sistemas operativos libres y propietarios.
 - Instalación de sistemas operativos. Requisitos, versiones y licencias.
-

- Instalación/desinstalación de aplicaciones. Requisitos, versiones y licencias.
- Instalaciones desatendidas de sistemas operativos y aplicaciones.
- Actualización de sistemas operativos y aplicaciones.
- Creación y utilización de imágenes de disco.

Gestión de la información:

- Tecnologías para el almacenamiento de la información.
- Sistemas de archivos.
- Gestión de sistemas de archivos mediante comandos y entornos gráficos.
- Estructura de directorios de sistemas operativos libres y propietarios.
- Búsqueda de información del sistema mediante comandos y herramientas gráficas.
- Identificación del software instalado mediante comandos y herramientas gráficas.
- Gestión de la información del sistema. Rendimiento. Estadísticas. Montaje y desmontaje de dispositivos en sistemas operativos.
- Herramientas de administración de discos. Particiones y volúmenes. Desfragmentación y chequeo.
- Tolerancia a fallos.
- Clonado de discos y particiones.
- Tareas automáticas.

Configuración de sistemas operativos:

- Configuración de usuarios y grupos locales.
- Usuarios y grupos predeterminados.
- Seguridad de cuentas de usuario.
- Seguridad de contraseñas.
- Gestión del entorno de trabajo del usuario.
- Acceso a recursos. Permisos locales.
- Configuración del uso de ficheros.
- Configuración de la impresión.
- Servicios y procesos.
- Comandos de sistemas libres y propietarios.
- Herramientas de monitorización del sistema.
- Programación básica de ficheros de lotes.

Conexión de sistemas en red:

- Configuración del protocolo TCP/IP en un cliente de red. Direcciones IP. Máscaras de subred. IPv4. IPv6. Configuración estática. Configuración dinámica automática.
 - Ficheros de configuración de red.
 - Gestión de puertos.
 - Verificación del funcionamiento de una red.
-

- Resolución de problemas de conectividad en sistemas operativos en red.
- Comandos utilizados en sistemas operativos libres y propietarios.
- Monitorización de redes.
- Protocolos TCP/IP.
- Configuración de los adaptadores de red en sistemas operativos libres y propietarios.
- Interconexión de redes: adaptadores de red y dispositivos de interconexión.
- Enrutamiento.
- Redes cableadas. Tipos y características. Adaptadores de red. Conmutadores, enrutadores, entre otros.
- Redes inalámbricas. Tipos y características. Adaptadores. Dispositivos de interconexión.
- Seguridad básica en redes cableadas e inalámbricas.
- Acceso a redes de área extensa. Tecnologías.
- Seguridad de comunicaciones.

Gestión de recursos en una red:

- Diferencias entre permisos y derechos. Permisos de red. Permisos locales. Herencia. Permisos efectivos. Delegación de permisos. Listas de control de acceso.
- Derechos de usuarios.
- Requisitos de seguridad del sistema y de los datos.
- Seguridad a nivel de usuarios y seguridad a nivel de equipos. Directivas de seguridad.
- Servidores de ficheros.
- Servidores de impresión.
- Servidores de aplicaciones.
- Técnicas de conexión remota.
- Cortafuegos.

Explotación de aplicaciones informáticas de propósito general:

- Tipos de software.
- Requisitos del software.
- Herramientas ofimáticas.
- Herramientas de Internet.
- Utilidades de propósito general: antivirus, recuperación de datos y mantenimiento del sistema, entre otros.

Módulo Profesional: Bases de Datos
Código: 0484

Contenidos

Almacenamiento de la información:

- Ficheros (planos, indexados y acceso directo, entre otros).
- Bases de datos. Conceptos, usos y tipos según el modelo de datos, la ubicación de la información.
- Sistemas gestores de base de datos: Funciones, componentes y tipos.
- Bases de datos centralizadas y bases de datos distribuidas.
- Sistemas gestores de bases de datos libres y comerciales. Características y requerimientos.

Creación de bases de datos relacionales:

- Modelo de datos.
- Terminología del modelo relacional. Relaciones, atributos, tuplas
- Características de una relación
- Tipos de datos.
- Juegos de caracteres. Criterios de comparación y ordenación
- Claves primarias simples y compuestas.
- Índices. Características. Valores no duplicados
- El valor NULL. Operar con el valor NULL.
- Claves ajenas.
- Vistas.
- Gestión de seguridad: Usuarios. Roles. Privilegios. Objetos. Límites en el uso del SGBD (perfiles).
- Lenguaje de descripción de datos (DDL *Data Description Language*).
- Lenguaje de manipulación de datos (DML *Data Manipulation Language*).
- Lenguaje de control de datos (DCL *Data Control Language*).

Realización de consultas:

- Herramientas gráficas proporcionadas por el sistema gestor para la realización de consultas.
 - Consultas para extraer información: La sentencia SELECT.
 - Selección y ordenación de registros.
 - Operadores. Operadores de comparación. Operadores lógicos. Operadores aritméticos. Combinación y precedencia de operadores.
 - Tratamiento de Valores Nulos
 - Consultas de resumen. Funciones.
 - Agrupamiento de registros. Selección de agrupamientos.
 - Nombres cualificados.
 - Composiciones internas.
 - Composiciones externas.
 - Subconsultas:
 - o Devolución de valores individuales.
 - o Devolución de listas de valores.
 - o Devolución de tuplas de valores.
 - o Ubicación de subconsultas.
 - o Subconsultas anidadas.
-

- Consultas jerárquicas.
- Consultas con operaciones de conjuntos: unión, intersección, diferencia.

Tratamiento de datos:

- Herramientas gráficas proporcionadas por el sistema gestor para la edición de la información.
- Inserción de registros.
- Borrado de registros. Modificación de registros:
 - A partir de datos proporcionados por el usuario.
 - A partir de datos recuperados mediante subconsultas.
- Borrados y modificaciones e integridad referencial. Estrategias para conservar la integridad.
- Subconsultas y composiciones en órdenes de edición.
- Transacciones. Sentencias de procesamiento de transacciones.
- Problemas asociados al acceso simultáneo a los datos. Bloqueos compartidos y exclusivos. Políticas de bloqueo.

Programación de bases de datos:

- Introducción. Lenguaje de programación.
- Herramientas para creación de guiones; procedimientos de ejecución.
- Sintaxis. Palabras reservadas. Comentarios.
- Variables del sistema y variables de usuario.
- Tipos de datos. Tipos de datos compuestos: registros, listas.
- Operadores.
- Funciones.
- Estructuras de control de flujo. Alternativas. Bucles.
- Procedimientos almacenados. Funciones de usuario.
- Subrutinas. Ámbito de las variables.
- Eventos y disparadores.
- Excepciones. Tipo y tratamiento de las excepciones.
- Cursores. Funciones de tratamiento de cursores.
- APIS para lenguajes externos.

Interpretación de Diagramas entidad / relación:

- Entidades y relaciones. Atributos. Cardinalidad.
- Debilidad: Entidades fuertes vs. entidades débiles. Relaciones de dependencia en existencia y en identificación.
- El modelo E/R ampliado. Reflexión. Jerarquía.
- Paso del diagrama E/R al modelo relacional.
- Normalización de modelos relacionales. Dependencias funcionales. Formas normales.

Uso de bases de datos objeto-relacionales:

- Características de las bases de datos objeto-relacionales.
-

- Tipos de datos objeto: atributos, métodos, sobrecarga, constructores.
- Definición de tipos de objeto. Definición de métodos.
- Herencia.
- Identificadores; referencias. Navegabilidad.
- Tablas de objetos y tablas con columnas tipo objeto.
- Tipos de datos colección.
- Declaración e inicialización de objetos.
- Uso de la sentencia SELECT.
- Navegación a través de referencias.
- Llamadas a métodos.
- Inserción de objetos.
- Modificación y borrado de objetos.
- Borrado de tablas y tipos.

Módulo Profesional: Programación.

Código: 0485

Contenidos

Introducción a la programación:

- Datos, algoritmos y programas.
- Paradigmas de programación.
- Lenguajes de programación.
- Herramientas y entornos para el desarrollo de programas.
- Errores y calidad de los programas.
- Fases en la creación y ejecución de un programa

Introducción a la orientación a objetos:

- Clases. Atributos, métodos y visibilidad.
- Objetos. Estado, comportamiento e identidad. Mensajes.
- Encapsulado. Visibilidad.
- Relaciones entre clases.
- Principios básicos de la orientación a objetos.

Identificación de los elementos de un programa informático:

- Estructura y bloques fundamentales.
 - Identificadores
 - Palabras reservadas
 - Variables.
 - Tipos de datos.
 - Literales.
 - Constantes.
 - Operadores y expresiones.
-

- Conversiones de tipo.
- Comentarios.

Utilización de objetos:

- Características de los objetos.
- Constructores.
- Instanciación de objetos.
- Utilización de métodos. Parámetros y valores devueltos.
- Utilización de propiedades.
- Programación de la consola: entrada y salida de información.
- Utilización de métodos estáticos.
- Destrucción de objetos y liberación de memoria.

Uso de estructuras de control:

- Estructuras de selección.
- Estructuras de repetición.
- Estructuras de salto.
- Control de excepciones.

Desarrollo de clases:

- Concepto de clase.
- Estructura y miembros de una clase.
- Creación de atributos.
- Creación de métodos.
- Creación de constructores.
- Sobrecarga de métodos
- Encapsulación y visibilidad.
- Utilización de clases y objetos.
- Utilización de clases heredadas.
- Librerías de clases

Lectura y escritura de información:

- Flujos (*Streams*):
 - Tipos de flujos. Flujos de bytes y de caracteres.
 - Clases relativas a flujos.
 - Utilización de flujos.
 - Entrada/salida estándar:
 - Entrada desde teclado.
 - Salida a pantalla.
 - Almacenamiento de información en ficheros:
 - Ficheros de datos. Registros.
 - Apertura y cierre de ficheros. Modos de acceso.
 - Escritura y lectura de información en ficheros.
 - Almacenamiento de objetos en ficheros. Persistencia. Serialización.
-

- Utilización de los sistemas de ficheros.
- Creación y eliminación de ficheros y directorios.
- Creación de interfaces gráficos de usuario utilizando asistentes y herramientas del entorno integrado.
- Interfaces.
- Concepto de evento.
- Creación de controladores de eventos.

Control y manejo de excepciones:

- Excepciones.
- Jerarquía de excepciones.
- Manejo de excepciones.

Aplicación de las estructuras de almacenamiento:

- Estructuras.
- Creación de arrays.
- Arrays multidimensionales.
- Cadenas de caracteres.
- Listas.
- Colecciones.

Utilización avanzada de clases:

- Composición de clases.
- Herencia.
- Herencia múltiple.
- Superclases y subclases.
- Clases y métodos abstractos y finales.
- Sobreescritura de métodos.
- Constructores y herencia.
- Polimorfismo.

Mantenimiento de la persistencia de los objetos:

- Bases de datos orientadas a objetos.
- Características de las bases de datos orientadas a objetos.
- Instalación del gestor de bases de datos.
- Creación de bases de datos.
- El lenguaje de definición de objetos.
- Mecanismos de consulta.
- El lenguaje de consultas: sintaxis, expresiones, operadores.
- Recuperación, modificación y borrado de información.
- Tipos de datos objeto; atributos y métodos.
- Tipos de datos colección.

Gestión de bases de datos relacionales:

- Establecimiento de conexiones.
- Recuperación de información.
- Utilización de asistentes.
- Manipulación de la información.
- Mecanismos de actualización de la base de datos.
- Ejecución de consultas sobre la base de datos.

Módulo Profesional: Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información

Código: 0373

Contenidos:

Reconocimiento de las características de los lenguajes de marcas:

- Lenguajes de la web. Orígenes de los lenguajes de marcas.
- Concepto de lenguaje de marcas. Etiquetas, elementos, atributos.
- Características comunes.
- Identificación de ámbitos de aplicación.
- Organizaciones desarrolladores de los lenguajes de marcas.
- Clasificación.
- XML: estructura y sintaxis.
- Etiquetas.
- Herramientas de edición.
- Elaboración de documentos XML bien formados.
- Utilización de espacios de nombres en XML.

Utilización de lenguajes de marcas en entornos web:

- HTML: estructura de una página web.
 - Estándares.
 - Especificaciones y relación entre las mismas.
 - Semántica y estructura de los documentos HTML.
 - Documentos
 - Elementos. Atributos globales.
 - Tipos de contenido
 - Identificación de etiquetas y atributos de HTML.
 - o Etiqueta raíz
 - o Secciones del documento
 - o Etiquetas de agrupación
 - o Etiquetas que modifican la semántica del texto
 - o Etiquetas para embeber contenido
 - o Tablas
 - o Formularios
 - o Elementos interactivos
 - o Inserción de script
-

- XHTML: diferencias sintácticas y estructurales con HTML.
- Ventajas de XHTML sobre HTML.
- Versiones de HTML y de XHTML.
- Herramientas de diseño web.
 - o Tipos de herramientas de diseño web.
 - o Validación de páginas web.
 - o Lenguajes de marcas en la parte del servidor.
 - o Crear páginas dinámicas con lenguajes de marcas.
 - o Transmisión de información mediante lenguajes de marcas.
- Hojas de estilo.
 - o Sintaxis de las hojas de estilo
 - o Selectores de las hojas de estilo
 - o Propiedades de fuente
 - o Propiedades de texto
 - o Asociar hojas de estilo con documentos XML
- Modelo de objetos del documento DOM (*Document Object Model*). Manejo básico de estos objetos.

Aplicación de los lenguajes de marcas a la sindicación de contenidos:

- Características de la sindicación de contenidos.
- Formatos y versiones. Estándares y formatos de redifusión (RSS, Atom, otros)
- Ventajas.
- Ámbitos de aplicación.
- Estructura de los canales de contenidos.
- Utilización de los canales.
- Tecnologías de creación de canales de contenidos.
- Validación.
- Utilización de herramientas.
- Instaladas en distintos sistemas operativos.
- Basadas en web.
- Integrados en el navegador.
- Directorios de canales de contenidos.
- OPML
- Agregación.

Definición de esquemas y vocabularios en XML:

- Definición de la estructura de documentos XML.
 - Partes de un documento XML.
 - Definición de la sintaxis de documentos XML.
 - Etiquetas.
 - Nodos: contenidos y espacios.
 - Juegos de caracteres.
 - Herramientas: clientes web, comprobación vía web, programas y bibliotecas.
 - Utilización de métodos de definición de documentos XML.
-

- Creación de descripciones.
- Asociación con documentos XML.
- Validación.
- Páginas web de validación.
- Programas.
- Herramientas de programación.
- Declaración de la DTD.
- Partes de una DTD.
- Atributos y entidades.
- Herramientas de creación y validación.
- Documentación de especificaciones.

Conversión y adaptación de documentos XML:

- Técnicas de transformación de documentos XML. XSLT. XPath.
- Formatos de salida. HTML, XML, PDF, otros.
- Ámbitos de aplicación.
- Descripción de la estructura y de la sintaxis.
- Utilización de plantillas.
- Utilización de herramientas de procesamiento.
- Verificación del resultado.
- Depuración.
- Elaboración de documentación.

Almacenamiento de información:

- Utilización de XML para almacenamiento de información.
- Ámbitos de aplicación.
- Sistemas de almacenamiento de información.
- Inserción y extracción de información en XML.
- Técnicas de búsqueda de información en documentos XML.
- Manipulación de información en formato XML.
- Lenguajes de consulta y manipulación.
- Almacenamiento XML nativo.
- Herramientas de tratamiento y almacenamiento de información en formato XML.

Sistemas de gestión empresarial:

- Introducción. Ventajas e inconvenientes.
 - Instalación.
 - Identificación de flujos de información.
 - Adaptación y configuración.
 - Integración de módulos.
 - Integración de la información y mejora de la comunicación.
 - Escalabilidad del sistema.
 - Elaboración de informes.
 - Planificación de la seguridad.
-

- Implantación y verificación de la seguridad.
- Integración con aplicaciones ofimáticas.
- Exportación de información.

Módulo Profesional: Entornos de Desarrollo
Código: 0487

Contenidos:

Desarrollo de software:

- Concepto de programa informático.
- Instrucciones y datos.
- Ejecución de programas en ordenadores:
 - o Datos y programas.
 - o Hardware frente a software.
 - o Estructura funcional de un ordenador: procesador, memoria.
 - o Tipos de software. BIOS. Sistema. Aplicaciones.
 - o Código fuente, código objeto y código ejecutable; máquinas virtuales.
- Lenguajes de programación:
 - o Tipos de lenguajes de programación.
 - o Características de los lenguajes más difundidos.
- Introducción a la ingeniería del software:
 - o Proceso software y ciclo de vida del software.
 - o Fases del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, codificación, pruebas, documentación, explotación y mantenimiento, entre otras.
 - o Modelos de proceso de desarrollo software (cascada, iterativo, evolutivo).
 - o Metodologías de desarrollo software. Características. Técnicas. Objetivos. Tipos de metodologías.
 - o Herramientas CASE (*Computer Aided Software Engineering*).
- Proceso de obtención de código ejecutable a partir del código fuente. Herramientas implicadas: editores, compiladores, enlazadores, etc.
- Errores en el desarrollo de programas.
- Importancia de la reutilización de código.

Instalación y uso de entornos de desarrollo:

- Funciones de un entorno de desarrollo.
 - Tipos de entornos de desarrollo. Entornos de desarrollo libres y propietarios. Características.
 - Instalación de un entorno de desarrollo.
 - Uso básico de un entorno de desarrollo:
 - o Uso de herramientas y asistentes.
 - o Creación de proyectos.
-

- Incorporación de elementos a proyectos.
- Edición de programas. Sintaxis y formateo de código.
- Compilación de programas. Detección de errores.
- Generación de programas ejecutables.
- Ejecución de programas.
- Paneles y vistas.
- Importación y exportación de ficheros.
- Personalización.
- Acceso a documentación.
- Instalación y desinstalación de aplicaciones, módulos y plugins adicionales.
- Configuración de actualizaciones.
- Automatización de tareas.

Diseño y realización de pruebas:

- Pruebas en el proceso de desarrollo de software:
 - Planificación de pruebas a lo largo del ciclo de desarrollo.
 - Tipos de pruebas: funcionales, estructurales, regresión, caja negra, etc.
 - Procedimientos y casos de prueba.
- Pruebas de código:
 - Cubrimiento, valores límite, clases de equivalencia, etc.
 - Pruebas unitarias de clases y funciones.
 - Uso de herramientas integradas en los entornos de desarrollo para realizar pruebas unitarias.
 - Automatización de pruebas unitarias.
 - Pruebas de integración.
 - Diseño y documentación casos de prueba.
- Depuración de programas:
 - Herramientas de depuración integradas en los entornos de desarrollo.
 - Puntos de ruptura y seguimiento en tiempo de ejecución.
 - Examinadores de variables.
 - Normas de calidad.

Optimización y documentación:

- Refactorización:
 - Concepto. Limitaciones.
 - Patrones de refactorización más usuales.
 - Analizadores de código; uso; configuración.
 - Refactorización y pruebas.
 - Herramientas de ayuda a la refactorización.
 - Control de versiones:
 - Desarrollos colectivos.
 - Estructura de las herramientas de control de versiones. Utilidad. Características. Estructura (Cliente/Servidor). Repositorio.
 - Herramientas de control de versiones. Clientes de control de versiones integrados en el entorno de desarrollo. Descarga de
-

ficheros inicial. Modificación de ficheros. Actualización de ficheros en local. Actualización de ficheros en el repositorio. Diferencias entre versiones. Restauración de versiones anteriores. Resolución de conflictos. Historial de versiones.

- Documentación:
 - Uso de comentarios.
 - Herramientas integradas en el entorno de desarrollo para generar documentación automática de clases.
 - Alternativas.

Introducción al lenguaje unificado de modelado (UML *Unified Modeling Language*):

- Características.
- Versiones.
- Diagramas UML.
- Utilización en metodologías de desarrollo orientado a objetos.
- Herramientas CASE con soporte UML.
- Elaboración de diagramas de clases.
- Notación de los diagramas de clases.
 - Clases. Atributos, métodos y visibilidad.
 - Objetos. «Instanciación».
 - Relaciones. Asociación, herencia, composición, agregación, dependencia, navegabilidad.
 - Clases abstractas. Interfaces.
 - Paquetes.
 - Grado de detalle.
- Utilización de herramientas CASE para elaborar diagramas de clases con UML
- Módulos integrados en entornos de desarrollo para elaborar diagramas de clases.
- Creación de código a partir de diagramas de clases.
- Generación de diagramas de clases a partir de código (ingeniería inversa).

Elaboración de diagramas de comportamiento:

- Tipos. Campo de aplicación.
 - Diagramas de casos de uso.
 - Actores, escenario, casos de uso, asociaciones (relación de comunicación entre actores y casos de uso), relaciones entre casos de uso.
 - Diagramas de secuencia.
 - Línea de vida de un objeto/actor, activación, envío de mensajes.
 - Diagramas de colaboración.
 - Objetos/actores, mensajes.
 - Diagramas de actividades.
 - Actividades, transiciones, decisiones y combinaciones.
 - Diagramas de estado.
-

- Estados, eventos, señales, transiciones.
- Utilización de herramientas CASE para elaborar diagramas de comportamiento.
- Módulos integrados en entornos de desarrollo para elaborar diagramas de comportamiento.

Módulo Profesional: Desarrollo web en entorno cliente
Código: 0612

Contenidos

Selección de arquitecturas y herramientas de programación:

- Modelos de programación en entornos cliente / servidor.
- Mecanismos de ejecución de código en un navegador web.
- Capacidades y limitaciones de ejecución.
- Compatibilidad con navegadores web.
- Características de los lenguajes de script.
- Lenguajes de programación en entorno cliente.
- Tecnologías y lenguajes asociados.
- Herramientas de programación.
- Integración del código con las etiquetas HTML.

Manejo de la sintaxis del lenguaje:

- Etiquetas y ubicación del código.
- Variables.
- Tipos de datos.
- Conversiones entre tipos de datos.
- Literales.
- Asignaciones.
- Operadores.
- Expresiones.
- Comentarios al código.
- Sentencias.
- Bloques de código.
- Decisiones.
- Bucles.

Utilización de los objetos predefinidos del lenguaje:

- Utilización de objetos. Objetos nativos del lenguaje.
 - Interacción con el navegador. Objetos predefinidos asociados.
 - Generación de texto y elementos HTML desde código.
 - Gestión y creación de marcos.
 - Marcos anidados.
-

- Ejecución de código entre marcos.
- Aplicaciones prácticas de los marcos.
- Gestión de la apariencia de la ventana.
- Creación de nuevas ventanas. Comunicación entre ventanas.

Programación con arrays, funciones y objetos definidos por el usuario:

- Funciones predefinidas del lenguaje.
- Llamadas a funciones. Definición de funciones.
- Arrays.
- Inicialización de arrays.
- Recorrido de arrays.
- Creación de objetos.
- Definición de métodos y propiedades.

Interacción con el usuario: eventos y formularios:

- Modelo de gestión de eventos.
- Manejadores de eventos.
- Utilización de formularios desde código.
- Acceso a los miembros del formulario.
- Modificación de apariencia y comportamiento.
- Validación y envío.
- Expresiones regulares.
- Utilización de *cookies*.
- Escritura y lectura de *cookies*.

Utilización del modelo de objetos del documento (DOM):

- El modelo de objetos del documento (DOM).
- Objetos del modelo. Propiedades y métodos de los objetos.
- Representación de la página web como una estructura en árbol.
- Acceso al documento desde código.
- Creación y modificación de elementos.
- El modelo de eventos.
- Programación de eventos.
- Diferencias en las implementaciones del modelo.
- Desarrollo de aplicaciones multi-cliente.

Utilización de mecanismos de comunicación asíncrona:

- Mecanismos de comunicación asíncrona.
 - Objetos, propiedades y métodos relacionados.
 - Recuperación remota de información.
 - Programación de aplicaciones con comunicación asíncrona.
 - Modificación dinámica del documento utilizando comunicación asíncrona.
 - Formatos para el envío y recepción de información.
-

- Librerías de actualización dinámica.

Módulo Profesional: Desarrollo web en entorno servidor
Código: 0613

Contenidos:

Selección de arquitecturas y herramientas de programación:

- Modelos de programación en entornos cliente / servidor.
- Mecanismos de ejecución de código en un servidor web.
- Generación dinámica de páginas web.
- Lenguajes de programación en entorno servidor.
- Integración con los lenguajes de marcas.
- Tecnologías asociadas.
- Servidores de aplicaciones.
- Integración con los servidores web.
- Herramientas de programación.
- Editores y compiladores.

Inserción de código en páginas web:

- Lenguajes embebidos en HTML.
- Tecnologías asociadas: PHP, ASP, JSP, Servlets, entre otras.
- Contenedores de servlets.
- Obtención del lenguaje de marcas a mostrar en el cliente.
- Etiquetas para inserción de código.
- Bloques de código.
- Directivas.
- Tipos de datos. Conversiones entre tipos de datos.
- Variables.
- Ámbito de utilización de las variables.

Programación basada en lenguajes de marcas con código embebido:

- Tomas de decisión.
 - Bucles.
 - Comentarios de cliente y de servidor.
 - Tipos de datos compuestos.
 - Arrays.
 - Funciones.
 - Paso de parámetros. Devolución de valores.
 - Recuperación y utilización de información proveniente del cliente web.
 - Interacción con el usuario: formularios.
 - Procesamiento de la información introducida en un formulario.
-

Desarrollo de Aplicaciones Web utilizando código embebido:

- Mantenimiento del estado.
- Sesiones.
- *Cookies*.
- Seguridad: usuarios, perfiles, roles.
- Autenticación de usuarios.
- Herramientas de programación.
- Pruebas y depuración.

Generación dinámica de páginas web:

- Mecanismos de separación de la lógica de negocio.
- Tecnologías asociadas.
- Controles de servidor.
- Mantenimiento del estado de los controles.
- Mecanismos de generación dinámica de la *interface web*.

Utilización de técnicas de acceso a datos:

- Utilización de bases de datos relacionales.
- Establecimiento de conexiones.
- Recuperación y edición de información.
- Utilización de conjuntos de resultados.
- Visualización de la información en páginas web.
- Mecanismos de edición de la información en un cliente web.
- Ejecución de sentencias SQL.
- Transacciones.
- Utilización de otros orígenes de datos.
- Almacenes de información heterogéneos.

Programación de servicios web:

- Arquitecturas de programación orientadas a servicios.
- Mecanismos y protocolos implicados.
- SOAP.
- Generación de un servicio web.
- Descripción del servicio.
- *Interface* de un servicio web.
- Utilización de un servicio web.

Generación dinámica de páginas web interactivas:

- Procesamiento en el servidor y en el cliente.
 - Librerías y tecnologías relacionadas.
 - Generación dinámica de páginas interactivas.
 - Controles con verificación de información en el cliente.
-

- Obtención remota de información.
- Modificación de la estructura de la página web.

Desarrollo de Aplicaciones Web híbridas:

- Reutilización de código e información.
- Interfaces de programación de aplicaciones disponibles.
- Utilización de información proveniente de repositorios.
- Creación de repositorios a medida.
- Incorporación de funcionalidades específicas.

Módulo Profesional: Despliegue de aplicaciones web **Código: 0614**

Contenidos:

Implantación de arquitecturas web:

- Aspectos generales de arquitecturas web.
- Escalabilidad, portabilidad, componentización, patrones de diseño, entre otros.
- Arquitecturas web. Modelos.
- Plataformas web libres y propietarias.
- Servidores web y de aplicaciones. Instalación y configuración básica.
- Estructura y recursos que componen una aplicación web. Descriptor de despliegue.

Administración de servidores web:

- Características generales de un servidor web.
- Protocolo HTTP.
- Tipos MIME.
- Configuración avanzada del servidor web.
- Módulos: instalación, configuración y uso.
- *Hosts* virtuales. Creación, configuración y utilización.
- Autenticación y control de acceso.
- El protocolo HTTPS.
- Certificados. Servidores de certificados.
- Navegadores web.
- Parámetros de apariencia y uso.
- Despliegue de aplicaciones sobre servidores web.
- Pruebas de funcionamiento de la aplicación web.

Administración de servidores de aplicaciones:

- Configuración y uso de los componentes web.
-

- Tecnología básica de servicios web.
- Protocolos.
- Lenguajes de descripción de servicios web.
- Arquitectura y configuración básica del servidor de aplicaciones.
- Administrar aplicaciones web.
- Autenticación de usuarios. Dominios de seguridad para la autenticación.
- Administración de sesiones. Sesiones persistentes.
- Archivos de registro de acceso y filtro de solicitudes.
- Configurar el servidor de aplicaciones para cooperar con servidores web.
- Despliegue de aplicaciones en el servidor de aplicaciones.
- Seguridad en el servidor de aplicaciones. Configurar el servidor de aplicaciones con soporte SSL/T.
- Alojamiento compartido del servidor de aplicaciones.

Instalación y administración de servidores de transferencia de archivos:

- Funcionalidad del servicio de transferencia de archivos.
- Servidores y clientes.
- Configuración del servicio de transferencia de archivos. Permisos y cuotas.
- Tipos de usuarios y accesos al servicio.
- Modos de conexión del cliente.
- Tipos de transferencia de archivos.
- Protocolo seguro de transferencia de archivos.
- Utilización de herramientas gráficas.
- Servicio de transferencia de archivos desde el servidor web.
- Utilización del servicio de transferencia de archivos en modo texto.
- Comandos.
- Utilización del servicio de transferencia de archivos desde el navegador.
- Utilización del servicio de transferencia de archivos en el proceso de despliegue de la aplicación web.

Servicios de red implicados en el despliegue de una aplicación web:

- Sistemas de nombres planos.
 - Sistemas de nombres jerárquicos.
 - Resolutores de nombres. Proceso de resolución de un nombre de dominio.
 - Servidores raíz.
 - Dominios de primer nivel y sucesivos.
 - Parámetros de configuración y registros del servidor de nombres afectados en el despliegue.
 - Servicio de directorios: características y funcionalidad.
 - Archivos básicos de configuración. Interpretación y uso.
-

- Autenticación de usuarios en el servicio de directorios.
- Adaptación de la configuración del servidor de directorios para el despliegue de la aplicación. Usuarios centralizados.
- Documentación asociada a los procesos de adaptación de los servicios.

Documentación y Sistemas de control de versiones:

- Formatos estándar para la documentación.
- Lenguajes de marcas para la documentación.
- Descripción de tipos de documentos.
- Herramientas externas para la generación de documentación. Instalación, configuración y uso.
- Creación y utilización de plantillas.
- Instalación, configuración y uso de sistemas de control de versiones.
- Operaciones avanzadas.
- Seguridad de los sistemas de control de versiones.
- Historia de un repositorio.
- Documentación sobre la instalación, configuración y uso del sistema de control de versiones.

Módulo Profesional: Diseño de interfaces web
Código: 0615

Contenidos:

Planificación de interfaces gráficas:

- Elementos del diseño: percepción visual.
 - Textura (puntos, línea, forma, volumen y profundidad).
 - Color, tipografía, iconos.
 - Interacción persona-ordenador.
 - Interpretación de guías de estilo. Elementos.
 - Detección de patrones.
 - Características: usable, visual, educativa y actualizada.
 - Generación de documentos y sitios web.
 - Componentes de una interfaz web.
 - Zonas de navegación, contenido, iteración.
 - Aplicaciones para desarrollo web.
 - Lenguajes de marcas.
 - Mapa de navegación. Prototipos.
 - Maquetación web. Elementos de ordenación.
 - Tablas.
 - Capas.
 - Marcos.
 - Plantilla de diseño.
-

Uso de estilos:

- Estilos en línea basados en etiquetas y en clases.
- Crear y vincular hojas de estilo.
- Crear y vincular hojas de estilo en cascada externa.
- Hojas de estilo auditivas.
- Hojas de estilo para imprimir.
- Herramientas y test de verificación.

Implantación de contenido multimedia:

- Tipos de Imágenes en la web.
- Logos, iconos, banners e imágenes.
- Derechos de la propiedad intelectual. Licencias. Ley de la propiedad intelectual. Derechos de autor.
- Registro de contenido.
- Entidades. Gestión colectiva.
- Imágenes: mapa de bits, imagen vectorial. Software para crear y procesar imágenes. Formatos de imágenes.
- Tamaño y resolución.
- Filtros y efectos.
- Optimización de imágenes para la web.
- Audio: formatos. Conversiones de formatos (exportar e importar).
- Vídeo: codificación de vídeo, conversiones de formatos (exportar e importar).
- Animaciones.
- Fotogramas y capas.
- Animación de imágenes y texto.
- Integración de audio y vídeo en una animación.
- Efectos.

Integración de contenido interactivo:

- Elementos interactivos básicos y avanzados.
- Comportamientos interactivos. Comportamiento de los elementos.
- Modificación de los comportamientos.
- Cambio de las propiedades de un elemento.
- Ejecución de secuencias de comandos.
- Reproducción de sonido, video y animación.

Diseño de webs accesibles:

- Concepto de accesibilidad web.
 - El Consorcio *World Wide Web* (W3C).
 - Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG).
 - Principios generales de diseño accesible.
-

- Técnicas para satisfacer los requisitos definidos en las WCAG.
- Técnicas fundamentales.
- Técnicas HTML.
- Técnicas CSS.
- Prioridades. Puntos de verificación. Niveles de adecuación.
- Métodos para realizar revisiones preliminares y evaluaciones de adecuación o conformidad de documentos web.
- Herramientas de análisis de accesibilidad web.
- *Software* y herramientas *on-line*.
- Chequeo de la accesibilidad web desde diferentes navegadores.
- Testeo de la accesibilidad web desde dispositivos móviles.

Implementación de la usabilidad en la web. Diseño amigable:

- Concepto de usabilidad.
- Análisis de la usabilidad. Técnicas.
- Principios recomendados para conseguir webs amigables.
- Identificación del objetivo de la web.
- Tipos de usuario.
- Identificación de las necesidades de diferentes perfiles de usuarios.
- Adaptación del interfaz a dichos perfiles.
- Barreras identificadas por los usuarios.
- Información fácilmente accesible.
- Velocidad de conexión.
- Uso del lenguaje y vocabulario adecuado.
- Consistencia interna.
- Importancia del uso de estándares externos.
- Navegación fácilmente recordada frente a navegación redescubierta.
- Facilidad de navegación en la web.
- Facilidad de navegación en la web mediante el teclado.
- Facilidad de navegación en la web mediante el ratón.
- Control de las diferentes opciones que se deben visualizar u ocultar en cada momento.
- Verificación de la usabilidad en diferentes navegadores y tecnologías.
- Herramientas y test de verificación.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral

Código: 0617

Contenidos

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de Desarrollo de Aplicaciones Web.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.
- Definición y análisis del sector profesional del técnico superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.
- La búsqueda de empleo
 - o Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF)
 - El trabajo en la Administración Pública. La oferta pública de empleo. El Empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
 - o Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación
 - El Currículum Vitae
 - La entrevista de selección de personal
 - Los test y las pruebas de selección
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de Desarrollo de Aplicaciones Web.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de desarrollo de aplicaciones web.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo

- Equipos de trabajo: concepto y características.
 - Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
 - Equipos de trabajo en el sector de desarrollo de aplicaciones web según las funciones que desempeñan.
 - La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
-

- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
- La Administración Laboral: estatal y autonómica.
- La Jurisdicción Social
- Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos.
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo:
- Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
- Salario y garantías salariales.
- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Cumplimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
- Representación de los trabajadores.
- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
 - Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
 - Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
 - La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
-

- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales

- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - o Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector informático.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa.
 - o El Plan de Prevención de riesgos laborales.
 - o La evaluación de riesgos.
 - o Planificación de la prevención en la empresa.
 - o Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - o El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con el sector de Desarrollo de Aplicaciones Web.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector de desarrollo de aplicaciones web.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.
Código: 0618

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector informático.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme relacionada con la informática.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la informática.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la actividad del desarrollo de aplicaciones web (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme del sector informático.
- Análisis del entorno específico de una pyme del sector informático.
- Relaciones de una pyme de informática con su entorno.
- Relaciones de una pyme de informática con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa de informática. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: concepto y contenido.
- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
- La idea de negocio en el ámbito de la informática.
- Plan de empresa: El estudio de mercado. Plan de *marketing*.
- Plan de producción.
- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con la informática.
- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa de informática.

Función administrativa.

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable: documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros. Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- Gestión administrativa de una empresa informática.
- Plan de empresa de una pyme de informática: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo **Código: 0619**

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de desarrollo de aplicaciones informáticas.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector del desarrollo de aplicaciones informáticas.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Organización de trabajos:

- Interpretación de documentación.
- Fases de desarrollo de un proceso.
- Planificación del trabajo.
- Equipos y medios.

Gestión de equipos y sistemas informáticos:

- Evaluación de equipos y sistemas.
- Instala o colabora en la instalación de sistemas operativos.
- Configuración y gestión de equipos y sistemas.
- Configuración y gestión de entornos de desarrollo.

Gestión de bases de datos y servidores de aplicaciones:

- Aplicación de medidas de integridad y seguridad de datos.
- Identificación de restricciones de seguridad.

Desarrollo y despliegue de aplicaciones web:

- Opera entornos de desarrollo.
- Manejo y diseño bases de datos.
- Desarrollo aplicaciones web en entorno cliente.
- Desarrollo aplicaciones web en entorno servidor
- Desarrollo interfaces web.
- Despliegue aplicaciones web.

Desarrollo y pruebas de interfaz:

- Interpretación del diseño y guía de estilo.
- Edición y verificación de bloques de sentencias.
- Elaboración de materiales multimedia.
- Desarrollo de aplicaciones web interactivas.
- Definición y elaboración de documentación.

ANEXO II
ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA
DESARROLLO DE APLICACIONES WEB, INCORPORADO POR LA REGIÓN
DE MURCIA

Módulo Profesional: Inglés técnico para Desarrollo de Aplicaciones Web
Código: IN3DWP

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Desarrollo de Aplicaciones Web tiene como referencia las directrices marcadas en el “Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación”.

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su familia profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias p), q), r), s) y v) del título y los objetivos generales r), s), v) e y) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
 - Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
 - Identificar elementos de referencia y conectores e interpretar la cohesión y coherencia de los mismos.
-

- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
 - Comprender información general e identificar detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su familia profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.
2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
 - Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
 - Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
 - Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
 - Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.
3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
 - Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
 - Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
 - Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
 - Respetar las normas de ortografía y puntuación.
 - Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.
4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.
-

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su familia profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su familia profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
 - Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
 - Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.
-

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su familia profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la familia profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, *phrasal verbs*, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.



Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III
ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES		ECTS*
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO	
0483. Sistemas informáticos	225	7		10
0484. Bases de Datos	165	5		12
0485. Programación	230	7		14
0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	125		6	7
0487. Entornos de desarrollo	90	3		6
0612. Desarrollo web en entorno cliente	125		6	9
0613. Desarrollo web en entorno servidor	165		8	12
0614. Despliegue de aplicaciones web	85		4	5
0615. Diseño de interfaces web	120		6	9
0616. Proyecto de Desarrollo de Aplicaciones Web**	30			5
0617. Formación y orientación laboral	90	3		5
0618. Empresa e iniciativa emprendedora	60	2		4
0619. Formación en centros de trabajo**	400			22
Inglés técnico para Desarrollo de Aplicaciones Web	90	3		
Total horas Currículo y Total ECTS	2000			120
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)	

*ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos por el que se establece el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa.

En los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

**Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para Desarrollo de Aplicaciones Web	• Informática	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para Desarrollo de Aplicaciones Web	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	



ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Aula de programación	60	40
Aula de desarrollo web	60	40

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4801 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Dirección de Cocina en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1.147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 687/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de cocina y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 687/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Cocina y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título

establecido por Real Decreto 687/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Cocina y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 687/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de cocina y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquellas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 687/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Cocina y se fijan sus enseñanzas mínimas, y

2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:

— Inglés técnico para Dirección de Cocina y Dirección de Servicios de Restauración.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 687/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Cocina y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden, excepto los del módulo de Proyecto regulado en el artículo 7.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Módulo de Proyecto de Dirección de cocina.

1. El módulo profesional de Proyecto de Dirección de cocina tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Dirección de Cocina, por lo que no tiene contenidos curriculares específicos.

2. El módulo profesional de Proyecto de Dirección de cocina se desarrollará durante el mismo periodo que el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, y sólo se podrá acceder a él después de haber superado el resto de módulos profesionales, a excepción del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

3. El desarrollo y seguimiento del módulo profesional de Proyecto de Dirección de Cocina deberá compaginar la tutoría individual y colectiva, de forma presencial y a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

4. La superación de este módulo profesional será necesaria para la obtención del título.

Artículo 8. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 687/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Cocina y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 9. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 10. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 11. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 12. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado

de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I

RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL
CURRÍCULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN DIRECCIÓN DE COCINA

Módulo Profesional: Control del aprovisionamiento de materias primas.

Código: 0496

Contenidos:

Selección de materias primas:

- Materias primas en restauración. Descripciones, clasificaciones, propiedades organolépticas y aplicaciones.
- Referentes del Código Alimentario.
- Categorías comerciales y etiquetados de alimentos y bebidas.
- Sellos europeos y sellos españoles de calidad alimentaria. Identificación y características.
- Productos alimentarios españoles protegidos por sellos de calidad. Descripción, zona geográfica, método de obtención, vínculo y datos del consejo regulador.
- Fuentes de información de proveedores y productos. Presentaciones comerciales. Internet.
- Procedimientos de Investigación, desarrollo e innovación de nuevos productos en restauración.

Recepción de materias primas:

- Funciones de la recepción de materias primas. Descripción y caracterización.
- Fases y procedimientos para recepcionar materias primas. Organización y control.
- Equipos, software y maquinaria asociada a los procesos de recepción y transporte de materias primas. Su conservación, utilización y limpieza.
- Transporte de mercancías perecederas. Normativa. Acuerdo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Perecederas (ATP).
- Documentos relacionados con las operaciones de recepción, economato y bodega. Funciones, formalización y tramitación.

Almacenamiento de materias primas en restauración:

- Lugares para el almacenamiento. Almacén, economato y bodega. Descripción y características.
- Condiciones higiénico-sanitarias en los espacios para el almacenamiento.
- Alimentos perecederos, no perecederos y otros suministros. Concepto y características.
- Envases para el almacenamiento. Garantías de calidad y seguridad higiénico-sanitarias.
- Técnicas de conservación de bebidas alcohólicas y analcohólicas.
- Puesta a punto, uso y limpieza de maquinaria para almacenamiento de materias primas en Áreas de Alimentos y Bebidas.
- Clasificación y distribución de las mercancías en función de su conservación, almacenamiento y consumo.

Control de consumos y existencias:

- Control de existencias en restauración. Concepto.
- Solicitud de pedidos y retirada de géneros de almacén. Documentación. Relaciones interdepartamentales. Control. Entrega directa.
- Inventario y valoración de existencias. Inventario físico e inventario permanente. Concepto. Procedimiento de ejecución y documentos asociados.
- Rotación de géneros en almacén. Concepto, función y procedimiento.
- Cálculo de consumos, mermas, pérdidas y roturas. Consumo teórico y consumo real.
- Aplicaciones informáticas de control de consumos y existencias en economato.
- Control estadístico de previsión de ocupación en restauración. Estudios sobre diario de producción.

Módulo Profesional: Procesos de preelaboración y conservación en cocina.

Código: 0497

Contenidos:

Preparación de las zonas de producción:

- Equipos y maquinaria de cocina. Descripción y clasificación.
- Procedimientos de uso y mantenimiento
- Procedimientos de identificación de riesgos y medidas de prevención específicos para cada equipo.
- Distribución y ubicación en los espacios de cocina.
- Batería, útiles y herramientas de cocina. Descripción y clasificación.
- Procedimientos de puesta en marcha, uso, aplicaciones y mantenimiento
- Aprovisionamiento interno de materias primas en cocina. Concepto y características:
 - o Procedimientos de acopio.
 - o Documentos de control interno del área de cocina. Funciones, formalización y tramitación.

Determinación de sistemas y métodos de envasado y conservación:

- Descripción y análisis de sistemas y métodos de envasado y conservación: por frío, por calor y otros métodos.
- Fases y puntos clave durante el desarrollo de sistemas
- Equipos asociados a cada método
- Pasteurización y esterilización. Descripción y características.
- Equipos, recipientes y envases asociados a cada método.
- Caducidad y caducidad secundaria. Conceptos. Relaciones entre el método de envasado, la temperatura de conservación del producto y su caducidad.

Regeneración de materias primas:

- Técnicas de regeneración de alimentos. Concepto, descripción y análisis.
- Equipos utilizados en la regeneración. Funciones y procedimientos de uso y control.
- Recogida, limpieza y acondicionamiento de los equipos utilizados en la regeneración.
- Procesos de ejecución de técnicas. Fases y puntos clave durante el desarrollo de las mismas.

Planificación de los procesos de preelaboración de materias primas en cocina:

- Preelaboración. Concepto y características.
- Limpieza y preparaciones previas al corte y/o racionado de géneros de cocina. Fases, procedimientos y puntos clave.
- Cortes y piezas básicos. Descripción, formatos y aplicaciones. Procedimientos de ejecución de cortes básicos a géneros de cocina.
- Cortes específicos y piezas con denominación propia. Descripción, formatos y aplicaciones. Procedimientos de ejecución de cortes específicos y obtención de piezas.
- Recogida, limpieza y acondicionamiento de la zona de preelaboración tras su uso.
- Procedimientos intermedios de conservación teniendo en cuenta las necesidades de las diversas materias primas y su uso posterior
- Rendimiento de materias primas. Concepto. Métodos de cálculo del rendimiento.

- Escandallo. Concepto y tipos. Métodos de cálculo de escandallos.

Módulo Profesional: Elaboraciones de pastelería y repostería en cocina.

Código: 0498

Contenidos:

Supervisión de la preparación de las zonas de producción de postres:

- Instalaciones, equipos y maquinaria, de uso específico en pastelería y repostería. Aplicaciones. Procedimientos de uso, limpieza y mantenimiento.
- Batería, útiles y herramientas de uso específico en pastelería y repostería. Aplicaciones. Procedimientos de uso y mantenimiento.
- Aprovisionamiento interno de materias primas de pastelería y repostería.
- Descripción de materias primas básicas y su conservación.

Realización de masas, pastas y otras elaboraciones básicas:

- Vocabulario técnico asociado a la pastelería y a la repostería.
- Transformaciones físico-químicas en las técnicas básicas de pastelería y repostería: batir, mezclar, amasar, incorporar, tamizar, entre otros. Descripciones, caracterizaciones, métodos y aplicaciones comunes.
- Preparación de latas y moldes: (limpieza, engrasado, encamisado, desmoldado y almacenado)
- Uso y manejo de las técnicas del rodillo, cartucho, espátulas y manga pastelera.
- Masas, pastas y otras elaboraciones básicas.
- Formulaciones. Adaptación de las mismas a personas con necesidades alimenticias específicas. Productos sustitutivos.
- Funciones de las materias primas que intervienen en los diversos procesos de elaboraciones de masas, pastas y otras elaboraciones básicas.
- Organización y secuenciación de fases para la obtención de las diversas masas, pastas y otras elaboraciones básicas.
- Conservación de productos de pastelería y repostería.
- Puntos clave en los diversos procedimientos. Principales anomalías, causas y posibles correcciones. Control y valoración de resultados.

Elaboración de postres:

- Postres. Descripción, caracterización, análisis, tipos, clasificaciones y aplicaciones.
- Postres a base de frutas, frutos secos, lácteos, fritos o de sartén, helados, sorbetes y semifríos.
- Elaboración de postres típicos regionales.
- Formulaciones. Adaptación de las mismas a personas con necesidades alimenticias específicas. Productos sustitutivos.
- Organización y secuenciación de fases para la obtención de postres.
- Procedimientos de ejecución de postres.
- Conservación y regeneración.
- Puntos clave en los diversos procedimientos. Principales anomalías, causas y posibles correcciones. Control y valoración de resultados.

Presentación de postres:

- Decoración y presentación de postres en restauración. Normas y combinaciones básicas.
- Ensayo y valoración de técnicas y combinaciones. Nuevas tendencias.
- Procedimientos de ejecución de las decoraciones y acabados de postres.
- Puntos clave en los diversos procedimientos. Control y valoración de resultados. Identificación de defectos y posibles correcciones.
- Identificación de necesidades básicas de conservación según el momento de uso o consumo y la naturaleza de la elaboración.

Módulo Profesional: Procesos de elaboración culinaria.

Código: 0499

Contenidos:

Organización de los procesos de elaboración culinaria:

- Descripción y análisis de los ámbitos de la producción culinaria. Diferentes tipos de empresas dedicadas a la producción culinaria; restaurantes, caterings y cocinas centrales, entre otros.
- Descripción e interpretación de documentos relacionados con la producción culinaria: órdenes de trabajo, fichas técnicas de producción y/o recetas y otros.
- Organización de procesos de elaboración culinaria. Formulación de tareas, fases, descripción y características.
- Terminología utilizada en la producción culinaria.

Aplicación de técnicas de cocción:

- Análisis y tipología de las cocciones. Fuentes de información relacionadas.
- Transformaciones físico-químicas de los alimentos. Análisis y características.
- Técnicas de cocción. Descripción análisis, clasificaciones y aplicaciones.
- Aplicación de cada técnica a materias primas de diferentes características. Especificidades.

- Procedimientos de ejecución. Fases y puntos clave en la realización de cada técnica. Repercusión en la calidad final.

Elaboración de productos culinarios básicos:

- Descripción, análisis, clasificaciones y aplicaciones de las elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones.
- Procedimientos para la elaboración de fondos y salsas. Fases y puntos clave en su ejecución. Anomalías, causas y posibles correcciones.
- Aplicaciones de las técnicas y resultados culinarios basados en la utilización de: vegetales-hortalizas, legumbres y arroz, pastas, carnes, pescados, mariscos y otros.
- Realización de elaboraciones culinarias tipo. Ensaladas, potajes, sopas, consomés y cremas, entremeses y aperitivos. Platos típicos de la región de Murcia.
- Realización de elaboraciones culinarias de cocina de autor, regional, de mercado, internacional...

- Procedimientos de control en la aplicación de fases y técnicas culinarias.
- Valoración de costes de las elaboraciones culinarias. Rendimientos y escandallos. Procedimientos para su realización.

Realización de acabados y presentaciones:

- Descripción, finalidad, tipología y aplicaciones de las guarniciones y decoraciones.
- Normas básicas en la decoración y presentación de platos en cocina.
- Volumen, color, salseado, simetría, etc.
- Soportes de presentación, decoraciones no comestibles y accesorios para la presentación /decoración de productos culinarios.
- Procedimientos de elaboración de guarniciones y decoraciones.
- Guarniciones clásicas. Denominaciones e ingredientes que las componen.

Aplicaciones. Valoración nutricional

- Relación de las guarniciones y decoraciones con las elaboraciones culinarias a las que acompañan.

- Incompatibilidades nutricionales

Desarrollo del servicio en cocina:

- El servicio en cocina. Descripción, tipos y posibles variables organizativas.
- Tareas previas a los servicios en cocina. «Mise en place».
- Documentación relacionada con los servicios. Nuevas tecnologías para desarrollo del servicio.
- Coordinación durante el servicio en cocina. Relaciones departamentales e interdepartamentales.
- Ejecución de los procesos propios del servicio.
- Tareas de finalización del servicio.
- Valoración y control de resultados.
- Protocolos de quejas, sugerencias y reclamaciones.

Módulo Profesional: Gestión de la producción en cocina.

Código: 0500

Contenidos:

Reconocimiento de sistemas de producción culinaria:

- Sistemas de producción culinaria. Descripción y análisis.
- Cocina tradicional, cocina de colectividades, cocina central, línea fría (cook & chill), cocina 45, cocina satélite, otros.
- Sistemas de distribución, y servicio, en su caso, de cada sistema de producción. Características.
- Métodos de cocinado/conservación asociados a los diferentes sistemas de producción/distribución. Abatimiento, EAM, vacío, pasteurización, esterilización y otros.
- Ventajas e inconvenientes de los diversos sistemas productivos.
- Relación de los diferentes sistemas de producción culinaria con los tipos de restauración.
- Factores que determinan la elección de un sistema de producción.
- Normativa relacionada con los diferentes sistemas de producción culinaria.

Asesoramiento en el diseño de espacios y equipamientos:

- El espacio de cocina. Características generales de las instalaciones según los diversos sistemas de producción.
- Criterios previos al diseño.
- Tipo de establecimiento, sistema de producción o servicio y oferta gastronómica que se va a ofrecer.
- Criterios de diseño:
- Seguridad alimentaria (limpieza, contaminación cruzada, gestión de residuos, almacenamiento de materiales y otros).
- Funcionalidad de los espacios.
- Delimitación e interrelación de zonas (zonas frías, zonas calientes, zonas de distribución/servicio, almacenamiento, anexos y otros).

- Determinación de los circuitos (flujos de mercancías, personal, productos intermedios y finales, transporte y distribución y otros).

- Normativa relacionada con las infraestructuras inmobiliarias (suelos, paredes, iluminación, aguas y otros).

Programación de actividades para la producción y el servicio en cocina:

- Análisis de la documentación e información previa relacionada con las actividades de producción en cocina:

- Selección y/o determinación de ofertas.

- Estudio y cálculo de necesidades para determinar recursos materiales y humanos.

- Organigramas de personal y funciones para las actividades de producción y/o servicio en su caso.

- Horarios, turnos, cuadrantes y otros.

- Coordinación vertical y horizontal.

- Planificación y secuenciación de fases y tareas asociadas a las actividades de producción:

- Fases de la producción culinaria.

- Trazabilidad de los productos. Definición. Fases: hacia atrás, en los procesos y hacia delante.

- Determinación de los puntos de control crítico de cada etapa del proceso productivo, según el sistema APPCC.

- Procedimiento de realización de guías de prácticas correctas de higiene (GPCH).

- Información y formación al personal sobre las actividades programadas.

Supervisión de procesos de producción y/o servicio en cocina:

- Aplicación de protocolos de actuación y controles relacionados con las operaciones previas, las técnicas de cocción y de acabado de productos culinarios, con respecto a la higiene, la distribución de las materias primas y las operaciones de preelaboración, entre otros.

- Aplicación de protocolos de actuación y controles previstos para la presentación, servicio, envasado, transporte y distribución de productos culinarios.

- Objetivos de venta. Prioridades en el consumo de las elaboraciones.

- Diseño y realización de productos culinarios acordes con las técnicas asociadas a los diversos sistemas productivos.

- Aplicación de nuevas tecnologías en los procesos de elaboración culinaria.

- Procedimientos de ejecución de elaboraciones culinarias atendiendo a las características de los diferentes sistemas de producción y distribución o servicio, en su caso.

Control de consumos:

- Documentación relacionada con los consumos y costes en las unidades de producción en cocina.

- Fichas de producción. Análisis y ajuste/actualización de costes de materias primas, rendimientos y escandallos.

- Fichas de control de consumos. Por actividad/servicio, por periodos, por productos y otros.
- Cálculo de desviaciones.
- Formulación de informes.
- Aplicaciones informáticas relacionadas con el control de consumos en restauración.

Módulo Profesional: Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentarias.

Código: 0501

Contenidos:

Identificación de los sistemas de gestión de la calidad:

- Introducción a la calidad.
- Características de la calidad en el sector servicios.
- La calidad total y los recursos humanos.
- Expectativas y percepciones del cliente
- Determinación y fijación de objetivos.
- Manuales de calidad.
- Acciones de difusión de la política de calidad en la empresa.

Control de la aplicación de las normas de calidad:

- Introducción a la calidad.
- Definición. Referencias históricas.
- Nombres propios en materia de calidad.
- La calidad total y los recursos humanos.
- Organización para la calidad.
- Análisis de las herramientas y técnicas de la calidad.
 - o Introducción a las herramientas y técnicas de calidad.
 - o Técnicas grupales.
 - o Herramientas de organización.
 - o Herramientas de planificación.
 - o Datos. Proceso y medición. Herramientas estadísticas.
 - o La autoevaluación.
- Descripción de los diferentes modelos de calidad.
- Modelos de calidad. Descripción, tipos y características. (Premio Deming, Macolm Baldrige y otros).
 - Establecimiento del plan de calidad e implementación de la certificación de la calidad.
 - o El plan de calidad.
 - o Fases de desarrollo de un plan de calidad.
 - o Las certificaciones: pasos que se han de seguir.
 - o Organismos de Calidad: Principales entidades relacionadas con el sistema del control de calidad.
- Supervisión de la limpieza y desinfección de equipos e instalaciones:
 - Conceptos y niveles de limpieza.

- Legislación y requisitos de limpieza generales de utillaje, equipos e instalaciones.
- Procesos y productos de limpieza: características y parámetros de control del nivel de limpieza y desinfección asociados. Productos contaminantes y productos de bajo impacto medioambiental.
- Uso responsable del agua.
- Tratamientos DDD: características, productos utilizados y condiciones de empleo.
- Peligros sanitarios asociados a aplicaciones de limpieza y desinfección o desratización y desinsectación inadecuadas.
- Peligros asociados a la manipulación de productos de limpieza y desinfección.
- Procedimientos para la recogida y retirada de residuos.

Verificación de buenas prácticas higiénicas:

- Normativa general.
- Alteración y contaminación de los alimentos debido a hábitos inadecuados de los manipuladores.
- Guías de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH).
 - o Enfermedades de obligada declaración. Medidas de prevención.
- Medios de protección de cortes, quemaduras y heridas en el manipulador.
- Primeros auxilios para el manipulador en caso de cortes, quemaduras y heridas
- Medidas de higiene personal
 - o Vestimenta de trabajo y sus requisitos de limpieza.

Aplicación de las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos:

- Normativa general de manipulación de alimentos.
- Alteración y contaminación de los alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas.
- Peligros sanitarios asociados a prácticas de manipulación inadecuadas.
- Importancia de la conservación de los alimentos y su relación con los peligros asociados.
- Incidencia de la manipulación de alimentos respecto a alergias e intolerancias alimentarias.
 - o Características.
 - o Procedimientos de eliminación de los alérgenos. Implicaciones.
- Procedimientos de actuación frente alertas alimentarias.

Control de la gestión ambiental en establecimientos de restauración.

Aplicación de sistemas de autocontrol:

- Medidas de control relacionadas con los peligros sanitarios en la manipulación de los alimentos.
- Diseño higiénico de las instalaciones y Planes de Apoyo.
- Pasos previos a los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
- Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
- Trazabilidad y seguridad alimentaria.

- o Características, relación y procedimientos de aplicación.
- Puntos críticos de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctivas.
- o Concepto y supuestos prácticos de aplicación.
- Principales normas voluntarias en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras).
- o Análisis e interpretación.

Impacto medioambiental en el sector de hostelería:

- Legislación medioambiental.
- Descripción de los residuos generados en la industria alimentaria y de restauración. Su impacto en el medio ambiente.
- Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
- Procedimientos para la recogida y retirada de residuos.
- Parámetros para el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos.

- Vertidos líquidos y sólidos.

Módulo Profesional: Gastronomía y nutrición

Código: 0502

Contenidos:

Identificación de tendencias gastronómicas:

- Gastronomía. Concepto. Origen del vocablo.
- Historia y evolución de la gastronomía. Publicaciones, personas y hechos más relevantes del mundo gastronómico.
- Eventos gastronómicos más relevantes.
- Distinciones gastronómicas.
- Evolución cronológica de los movimientos o corrientes culinarias. Cocina tradicional, cocina moderna o alta cocina, "nouvelle cuisine" y nueva cocina española.
- Tendencias actuales. Cocina creativa o de autor, cocina molecular, cocina fusión, cocina tecnoemocional y otras.
- Tendencias en el consumo y servicio de bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

Gastronomía española e internacional:

- Gastronomía y cultura.
- Gastronomía española. Características generales y regionales. Productos y elaboraciones más significativas.
- Costumbres y tradiciones gastronómicas españolas.
- Gastronomía en la región de Murcia.
- Gastronomía internacional. Características generales por países o áreas geográficas. Productos y elaboraciones más significativas.
- Costumbres y tradiciones gastronómicas de otros pueblos culturas.

Identificación de las propiedades nutricionales de los alimentos:

- Concepto de alimentos y alimentación.
- Grupos de alimentos. Caracterización.

- Pirámide de los alimentos.
- Alimentación y salud. Hábitos alimentarios sanos. Nuevos hábitos alimentarios.
- Importancia de hábitos alimentarios saludables e hidratación.
- Concepto de nutrición.
- Nutrientes. Definición, clases y funciones. Degradación de nutrientes.
- Relación entre grupos de alimentos y nutrientes que los componen.
- Estados carenciales del organismo. Trastornos alimenticios.

Aplicación de principios básicos de dietética:

- Dietética. Concepto y finalidad.
 - Necesidades nutricionales y energéticas en las distintas etapas de la vida.
- Metabolismo.

- Dietas según colectivos y estilos de vida equilibrados.
- La dieta mediterránea.
- Rueda de los alimentos.
- Tablas de composición nutricional de alimentos. Utilización.
- Dietas tipo en restauración. Aplicación de los principios dietéticos en la elaboración de dietas y menús en restauración.
- Soporte informático en creación de dietas.
- Caracterización de dietas para personas con necesidades alimenticias específicas. Alergias e intolerancias alimentarias.

Módulo Profesional: Gestión administrativa y comercial en restauración

Código: 0503

Contenidos:

Establecimiento de las estructuras organizativas:

- Normativa legal sobre la tipología y clasificación de los establecimientos de restauración.
- Objetivos empresariales.
- Etapas de la Planificación empresarial. Estrategias, técnicas y control.
- Realización de cronogramas de planificación.
- Modelos organizativos de empresas de restauración. Conceptualización.

Tipologías de organización de las empresas de restauración. Tendencias

- Diseño de organigramas de empresas de restauración.
- Valoración de la importancia de las estructuras organizativas empresariales en el sector.

Control de la gestión de la documentación administrativa, económica y financiera:

- Objetivos de la gestión documental.
- Circuito de la documentación. Finalidad y relación entre documentos.
- Sistemas y métodos de archivo de la documentación.
- Obtención de la información básica que refleja la documentación gestionada.
- Normativa de gestión documental.

- Valoración de la importancia de la gestión documental.
- Las nuevas tecnologías en la gestión e interpretación documental.

Control de los presupuestos de las áreas de producción. Elaboración de presupuestos del área o establecimiento y gestión económica del economato:

- Concepto de presupuestos y tipologías.
- Elementos que integran los presupuestos.
- Características y estructuras de los presupuestos.
- Elaboración de presupuestos de empresas del sector de la restauración.
- Control presupuestario. Desviaciones y medidas correctoras.
- Determinación del precio de venta de las ofertas gastronómicas.
- El Umbral de rentabilidad. Aplicación a ofertas gastronómicas según el servicio o establecimiento de restauración.
- Selección de proveedores. Puntos a evaluar, valoración, toma de decisiones.
- Determinación de los niveles mínimo de solicitud de pedido, existencias mínimas y máximas, rotura de "stocks".

Evaluación de la situación empresarial y del mercado:

- Las empresas tradicionales de restauración.
- Nuevas tendencias empresariales en restauración.
- Factores y motivaciones que influyen en la demanda.
- Elementos de la demanda.
- Clasificación de los clientes.
- Tendencias actuales de la demanda.
- Valoración de la demanda y la oferta como elemento determinante de la empresa de restauración en el mercado.

Elaboración del plan de comercialización:

- Concepto y objetivos del plan de comercialización.
- Estrategias y acciones en un plan de comercialización en restauración.
- Cálculo económico del plan de comercialización.
- Sistemas de control, desviaciones y medidas correctoras.
- Presentación del plan de comercialización.
- Valoración del plan de comercialización como herramienta para alcanzar los objetivos empresariales.

Diseño de ofertas gastronómicas:

- Descripción, caracterización y tipos de ofertas.
- Elementos y variables de las ofertas gastronómicas.
- Ofertas básicas. Menús, cartas, buffet y otras. Descripción y análisis.
- Factores a tener en cuenta para el diseño de ofertas atendiendo a criterios de equilibrio nutricional, estacionalidad, tipo de establecimiento, ubicación del establecimiento, tipo de clientela, personas con necesidades alimenticias específicas, entre otros.
- Técnicas de discriminación de ofertas gastronómicas.

- Principios básicos para el diseño físico de una carta. Tipo papel, formato, color, colocación de la oferta y otros.
- Merchandising de la carta y promoción de la oferta de productos.
- Precios-Marketing.
- Valoración de resultados.

Módulo Profesional: Recursos humanos y dirección de equipos en restauración.

Código: 0504

Contenidos:

Determinación de puestos de trabajo:

- Planificación de plantillas en las empresas de restauración
- Diseño de procesos de previsión de personal
- Métodos de definición de puestos de trabajos en las empresas de restauración.
- Establecimiento de áreas de responsabilidad, funciones y tareas del personal dependiente
- Medición y evaluación de tiempos de trabajo.
- Coordinación de los principios deontológicos característicos en el marco de cada departamento o área de la empresa
- Herramientas de planificación y previsión de plantillas.

Planificación del personal dependiente de acuerdo con la estructura organizativa:

- Definición de las funciones a desempeñar.
- Integración en las necesidades del grupo de los objetivos, políticas o directrices empresariales.
- Manuales de acogida del personal de nueva incorporación.
- Programas de formación.
- Técnicas de comunicación y motivación adaptadas a la integración del personal. Identificación y aplicaciones.
- Modelos tipo de plantillas.
- Ejemplos de planificación de plantillas.
- Métodos de medición de tiempos.
- Aplicaciones informáticas para la gestión de plantillas y turnos.
- Normativa laboral.

Colaboración en la selección del personal:

- Técnicas de selección. Entrevista, test y otras formas de selección.
- El reclutamiento. Concepto y características. Investigación y ejecución.
- Sistemas de reclutamiento: interno y externo. Fuentes para reclutar.
- Currículum Vitae.
- Solicitud de empleo.
- La preselección.

Integración del personal en la empresa de restauración:

- Plan de formación.

- Concepto de motivación. Evolución.
- Los principios de la motivación y las técnicas.
- Planes de incentivos.
- La desmotivación. Tedio, fatiga, absentismo.
- Factores motivantes y desmotivantes.
- Diseño del plan de acogida en la empresa.

Dirección de equipos:

- Evolución histórica.
- Leyes básicas de la dirección de de equipos: leyes físicas, de Pareto, leyes humanas.
- Plan de dirección.
- Funciones del director de equipos.
- Principios de la dirección
 - o Sistemas de organización de la dirección.
 - o Estrategias y liderazgo.
 - o Estilos de liderazgo.
- Técnicas de reuniones. Clases y tipos.

B Contenidos:

Análisis de mensajes orales:

- Mensajes profesionales del sector y cotidianos.
- Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos, grabados.
- Terminología específica del sector de la Gestión del Alojamiento.
- Ideas principales y secundarias.
- Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, phrasal verbs, locuciones, expresión de cantidad, condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales, conectores, y otros elementos de coherencia y cohesión de la frase.
- Otros recursos lingüísticos: acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.
- Diferentes acentos y registros de la lengua oral.

Interpretación y comprensión de mensajes escritos:

- Comprensión de mensajes breves, textos, artículos básicos profesionales del sector y cotidianos.
- Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax: terminología específica del sector turístico y de la restauración. "False friends".
- Ideas principales e ideas secundarias.
- Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, phrasal verbs, I wish + pasado simple o perfecto, I wish + would, If only; uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales, conectores, y otros elementos de coherencia y cohesión de la frase.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

- Otros elementos de articulación del discurso: enumeración, focalización, conclusión.

Producción de mensajes orales:

- Mensajes orales:
 - o Registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
 - o Terminología específica del sector de la restauración. False friends.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, phrasal verbs, locuciones, expresión de cantidad, condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales, conectores, y otros elementos de coherencia y cohesión de la frase.

- o Otros recursos lingüísticos: acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.

- o Expresión fónica, entonación y ritmo. Sonidos y fonemas vocálicos y sus combinaciones y sonidos y fonemas consonánticos y sus agrupaciones.

- o Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.

- Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:

- o Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.

- o Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.

- o La entonación como recurso de cohesión del texto oral: uso de los patrones de entonación.

- o Uso de estrategias para hacer efectiva la comunicación: lenguaje no verbal.

Emisión de textos escritos:

- Expresión y cumplimentación de documentos y textos profesionales del sector y cotidianos.

- o Currículum vitae y otros documentos específicos propios de soportes telemáticos: fax, correo electrónico, burofax.

- o Terminología específica del sector de la restauración. False friends.

- o Ideas principales y secundarias.

- o Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, phrasal verbs, verbos modales, locuciones, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, etc.

- Relaciones lógicas y sus conectores: oposición y contraste, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.

- Have something done.

- Nexos.

- Derivación: formación de adjetivos y sustantivos.

- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

- Coherencia textual:

- o Adecuación del texto al contexto comunicativo.

- o Tipo y formato de texto.

- o Variedad de lengua. Registro.

- o Selección léxica, de estructuras sintácticas y de contenido relevante.

- o Inicio del discurso e introducción del tema.
- o Desarrollo y expansión: Ejemplificación.
- o Conclusión y resumen del discurso.
- o Uso de los signos de puntuación.
- Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua inglesa.
- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
- Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional, con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
- Reconocimiento de la lengua extranjera como instrumento valioso para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.
- Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 0506

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico superior en dirección de cocina.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de dirección de cocina.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico superior en dirección de cocina.
- Definición y análisis del sector profesional del técnico superior en dirección de cocina.
- La búsqueda de empleo
 - o Fuentes de información:
 - § Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - § Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF)
 - § El trabajo en la Administración Pública. La oferta pública de empleo. El Empleo público en la Unión Europea.
 - § Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
 - o Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - § La Carta de Presentación

§ El Currículum Vitae

§ La entrevista de selección de personal

§ Los test y las pruebas de selección

- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de cocina.

- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.

- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.

El autoempleo en el sector de cocina.

- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Equipos de trabajo: concepto y características.

- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.

- Equipos de trabajo en el sector de cocina según las funciones que desempeñan.

- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.

- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.

- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.

- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo:

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.

- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:

o La Administración Laboral: estatal y autonómica.

o La Jurisdicción Social

o Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.

- Análisis de la relación laboral individual. Elementos

- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.

- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.

- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.

- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.

- Condiciones de trabajo:

o Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.

o Salario y garantías salariales.

- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Complimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.

- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.

- Representación de los trabajadores.

- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico superior en dirección de cocina.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social y desempleo:

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.

- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales:

- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:

- o Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad
- o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales
- o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales.

Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.

- o Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de hostelería.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.

- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa.
- o El Plan de Prevención de riesgos laborales.
- o La evaluación de riesgos.

- o Planificación de la prevención en la empresa.
 - o Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - o El control de la salud de los trabajadores.
 - La gestión de la prevención en una pyme relacionada con cocina.
 - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
 - Elaboración de un plan de emergencia en una pyme de cocina.
 - Representación de los trabajadores en materia preventiva.
 - Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
- Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa
- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
 - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros
 - Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 0507

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector de la hostelería.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de la hostelería.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de la hostelería.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la actividad de dirección de cocina (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme del sector de la hostelería.
- Análisis del entorno específico de una pyme del sector de la hostelería.
- Relaciones de una pyme del sector de la hostelería con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de la hostelería con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.

- Balance social de una empresa dedicada al sector de la hostelería. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

- Plan de empresa: concepto y contenido.

- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.

- La idea de negocio en el ámbito del sector de la hostelería.

- Plan de empresa: El estudio de mercado. Plan de Marketing.

- Plan de producción.

- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.

- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.

- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.

- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de la hostelería.

- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.

- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.

- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de la hostelería.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.

- Documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros.

- Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.

- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.

- Gestión administrativa de una empresa del sector de la hostelería.

- Plan de empresa de una pyme relacionada con la hostelería: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0508

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de la restauración.

- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de la restauración.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa. Requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.

- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales. Orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales. Métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.

- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Control de aprovisionamiento de mercancías:

- Categorías y presentaciones comerciales de alimentos y bebidas utilizados en la empresa
- Procesos de verificación de materias primas.
- El almacenaje en la empresa. Espacios, mantenimiento, condiciones de conservación de las materias primas.
- Procesos de gestión con los proveedores de la empresa
- Controles y cálculos efectuados sobre las materias primas.
- Documentación relacionada. Formalización y tramitación.

Realización de procesos de elaboración culinaria:

- Equipos intervinientes en los procesos de elaboración culinaria en la empresa.
 - o Coordinación
- Determinación de necesidades previas de materias primas y equipamiento.
- Fases y técnicas empleadas.
 - o Procedimientos de actuación establecidos en la empresa
 - o Aplicación de técnicas de elaboración.
 - o Verificación de resultados
 - o Determinación de costes.
 - o Técnicas y métodos de envasado aplicados en la empresa.
- Documentación relacionada con la producción culinaria. Formalización y tramitación.

Organización de la producción y el control de la producción y el servicio:

- Adecuación del equipo humano de la empresa a la oferta culinaria.
- Planificación y desarrollo de las fases de la producción.
 - o Cuadrantes de horarios
 - o Secuenciación de la producción
 - o Coordinación entre departamentos
 - o Dirección del equipo durante la producción.
- Diseño de nuevos productos culinarios para la empresa.
- Aplicación de las nuevas tecnologías en los procesos culinarios de la empresa.
 - Documentación relacionada con los consumos y costes en las unidades de producción en cocina.
- Cumplimiento de los criterios de calidad, seguridad e higiene.
 - Gestión de la calidad en la empresa.
 - Aplicación de las medidas de higiénico sanitarias, de seguridad laboral y protección ambiental propias de la empresa.
 - o Control y verificación del cumplimiento

ANEXO II

ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA
DIRECCIÓN DE COCINA Y DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE RESTAURACIÓN,
INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

**Módulo Profesional: Inglés técnico para Dirección de Cocina y
Dirección de Servicios de Restauración.**

Código: IN3DCK

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los ciclos formativos de grado medio y superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Dirección de Cocina y para Dirección de Servicios de Restauración tiene como referencia las directrices marcadas en el "Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación".

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias l), m), n), ñ), p) y s) del título y los objetivos generales n), ñ), q), r) y v) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.
- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
- Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.

2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
- Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
- Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
- Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
- Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.

3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
- Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.

- Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
- Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
- Respetar las normas de ortografía y puntuación.
- Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.

- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.
- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, phrasal verbs, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.

- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES		ECTS*
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO	
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	100		5	3
0497. Procesos de preelaboración y conservación en cocina	195	6		16
0499. Procesos de elaboración culinaria	255	8		16
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	90	3		5
0179. Inglés	120		6	7
0506. Formación y orientación laboral	90		4	5
0498. Elaboraciones de pastelería y repostería en cocina	165	5		12
0500. Gestión de la producción en cocina	165	5		15
0502. Gastronomía y nutrición	80		4	3
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	80		4	3
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	80		4	4
0507. Empresa e iniciativa emprendedora	60		3	4
0508. Formación en centros de trabajo**	400			22
0505. Proyecto de dirección de cocina**	30			5
Inglés técnico para Dirección de cocina y Dirección de servicios de restauración	90	3		
Total horas Currículo y Total ECTS	2000			120
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)	

*ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos por el que se establece el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa.

En los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

**Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para Dirección de cocina y Dirección de servicios de restauración	• Hostelería y turismo	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para Dirección de cocina y Dirección de servicios de restauración	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	

ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Taller de cocina	210	210
Taller de Panadería y Repostería	150	120

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4802 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título establecido por Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo, por el que se establece

el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquellas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas, y

2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:

— Inglés técnico para Dirección de Cocina y Dirección de Servicios de Restauración.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos

expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden, excepto los del módulo de Proyecto regulado en el artículo 7.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Módulo de Proyecto de Dirección de Servicios en Restauración.

1. El módulo profesional de Proyecto de Dirección de Servicios en Restauración tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración, por lo que no tiene contenidos curriculares específicos.

2. El módulo profesional de Proyecto de Dirección de Servicios en Restauración se desarrollará durante el mismo periodo que el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, y sólo se podrá acceder a él después de haber superado el resto de módulos profesionales, a excepción del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

3. El desarrollo y seguimiento del módulo profesional de Proyecto de Dirección de Servicios en Restauración deberá compaginar la tutoría individual y colectiva, de forma presencial y a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

4. La superación de este módulo profesional será necesaria para la obtención del título.

Artículo 8. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 9. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 10. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 11. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 12. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado

de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I
RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL
CURRÍCULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE
RESTAURACIÓN

Módulo Profesional: Control del aprovisionamiento de materias primas.
Código: 0496

Contenidos:

Selección de materias primas:

- Materias primas en restauración. Descripciones, clasificaciones, propiedades organolépticas y aplicaciones.
- Referentes del Código Alimentario.
- Categorías comerciales y etiquetados de alimentos y bebidas.
- Sellos europeos y sellos españoles de calidad alimentaria. Identificación y características.
- Productos alimentarios españoles protegidos por sellos de calidad. Descripción, zona geográfica, método de obtención, vínculo y datos del consejo regulador.
- Fuentes de información de proveedores y productos. Presentaciones comerciales. Internet.
- Procedimientos de Investigación, desarrollo e innovación de nuevos productos en restauración.

Recepción de materias primas:

- Funciones de la recepción de materias primas. Descripción y caracterización.
- Fases y procedimientos para recepcionar materias primas. Organización y control.
- Equipos, software y maquinaria asociada a los procesos de recepción y transporte de materias primas. Su conservación, utilización y limpieza.
- Transporte de mercancías perecederas. Normativa. Acuerdo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Perecederas (ATP).
- Documentos relacionados con las operaciones de recepción, economato y bodega. Funciones, formalización y tramitación.

Almacenamiento de materias primas en restauración:

- Lugares para el almacenamiento. Almacén, economato y bodega. Descripción y características.
- Condiciones higiénico-sanitarias en los espacios para el almacenamiento.

- Alimentos perecederos, no perecederos y otros suministros. Concepto y características.
- Envases para el almacenamiento. Garantías de calidad y seguridad higiénico-sanitarias.
- Técnicas de conservación de bebidas alcohólicas y analcohólicas.
- Puesta a punto, uso y limpieza de maquinaria para almacenamiento de materias primas en Áreas de Alimentos y Bebidas.
- Clasificación y distribución de las mercancías en función de su conservación, almacenamiento y consumo.

Control de consumos y existencias:

- Control de existencias en restauración. Concepto.
- Solicitud de pedidos y retirada de géneros de almacén. Documentación. Relaciones interdepartamentales. Control. Entrega directa.
- Inventario y valoración de existencias. Inventario físico e inventario permanente. Concepto. Procedimiento de ejecución y documentos asociados.
- Rotación de géneros en almacén. Concepto, función y procedimiento.
- Cálculo de consumos, mermas, pérdidas y roturas. Consumo teórico y consumo real.
- Aplicaciones informáticas de control de consumos y existencias en economato.
- Control estadístico de previsión de ocupación en restauración. Estudios sobre diario de producción.

Módulo Profesional: Procesos de servicios en bar-cafetería.
Código: 0509

Contenidos:

Determinación de tipos de servicios:

- Tipos y clasificación de los establecimientos de bares cafeterías.
- Instalaciones y conceptos de decoración de bares y cafeterías.
- Estructuras organizativas de servicios en los diferentes tipos de establecimientos o eventos.
- El servicio en bar- cafetería. Tipos y características.
- Nuevas tendencias en los servicios de bar-cafetería.
- Organigramas y funciones del personal relacionados con los servicios en bar-cafetería.
- Deontología profesional del personal de bar-cafetería.

Coordinación de operaciones de puesta a punto y montaje de servicios:

- Equipos, útiles y materiales:

- Descripción, clasificación y características.
 - Operaciones de puesta a punto y control.
 - Documentos de control y previsión de material.
- Tipología de montajes de servicios:
 - Montaje de bares-cafeterías para servicios de desayunos, aperitivos, *coffee-break*, almuerzos, montajes en servicios de *catering*, otros.
- Operaciones de montaje:
 - Documentos relacionados: órdenes de trabajo, reservas, otros.
- Operaciones previas:
 - Control de áreas.
 - Control de equipos, útiles y materiales.
 - Distribución de funciones.
- Ejecución y control de las operaciones de montaje.
- Operaciones y control de cierre de servicios.
- Valoración de resultados.
- Aprovisionamiento interno y distribución de productos y materias primas:
 - Procedimientos.
 - Comunicación interdepartamental.

Selección de bebidas:

- Factores socio-culturales asociados a las bebidas.
- Fuentes de información de bebidas y técnicas de elaboración. Internet.
- Bebidas no alcohólicas:
 - Definición, clasificación y tipos.
 - Características organolépticas.
 - Procesos de elaboración.
 - Aplicaciones.
 - Presentaciones comerciales y etiquetados.
 - Ubicación y conservación.
 - Nuevas tendencias y formas de consumo.
- Fermentación y destilación:
 - Definiciones, tipos y características.
- Bebidas alcohólicas.
- Aperitivos, aguardientes y licores:
 - Definición, clasificación y tipos.
 - Características organolépticas.
 - Procesos de elaboración.
 - Aplicaciones.
 - Presentaciones comerciales y etiquetados.
 - Ubicación y conservación.
 - Nuevas tendencias y formas de consumo.

Preparación y servicio de bebidas:

- Fases del servicio:

- Preservicio, servicio y postservicio. Secuenciación, características y control.
- Técnicas de preparación y servicio de bebidas:
 - Descripción, tipos y características.
 - Presentación, acabado y / o conservación.
 - Rendimientos.
 - Control y valoración de resultados.
- Coctelería:
 - Definición, historia, origen y evolución.
 - Nuevas tendencias.
- Cócteles y combinados:
 - Definición, características, tipos, recetario internacional, series y clasificaciones.
- Procedimientos de preparación:
 - Decoración/presentación y servicio de cócteles y otras combinaciones. Fases y técnicas.

Preparación y servicio de alimentos en bares-cafeterías:

- Elaboraciones culinarias en bares-cafeterías. Tipos y características.
- Documentación relacionada:
 - Fichas técnicas, escandallos, órdenes de trabajo, comanda y otros.
- Operaciones de preelaboración de materias primas:
 - Fases, técnicas y procedimientos.
- Elaboración de productos culinarios propios del bar-cafetería:
 - Descripción y aplicación de técnicas y procedimientos culinarios.
- Técnicas de servicio de alimentos en barra/mesas, *catering* y otras.
- Acabados y presentaciones de las elaboraciones.
- Procedimientos de conservación y regeneración de alimentos.
- Nuevas tendencias en la preparación y servicio de alimentos en bares-cafeterías.
- Control y valoración de resultados.

Módulo Profesional: Procesos de servicios en restaurante. **Código: 0510**

Contenidos:

Determinación de tipos de servicios:

- Tipos y clasificación de los establecimientos de restauración.
- Instalaciones y conceptos de decoración de establecimientos de restauración.
- Estructuras organizativas de servicios en los diferentes tipos de establecimientos o eventos:
 - Servicios en restauración tradicional.
 - Servicios de restauración en establecimientos hoteleros.

- Servicios de restauración en catering.
 - Nuevas tendencias en los servicios de restauración.
 - Otros.
- Tipologías de servicios:
 - Servicios de menú, a la carta, menú degustación, menú concertado, de bufé, otros.
- Aplicación de los organigramas y funciones del personal relacionados con los tipos de servicios.
- Deontología profesional.
- Vocabulario técnico.

Coordinación de operaciones de puesta a punto y montaje de servicios:

- Equipos, útiles y materiales:
 - Descripción, clasificación y características.
 - Operaciones de puesta a punto.
 - Almacenamiento o transporte.
- Operaciones de aprovisionamiento interno:
 - Operaciones de control.
 - Documentación asociada.
 - Acopio y recepción de materiales para servicios de catering.
- Tipología de montajes de servicios:
 - Montaje de restaurante: carta, menús concertados, bufés.
 - Montajes en servicios de *catering*.
 - Otros.
- Operaciones de montaje:
 - Análisis de la información.
 - Operaciones previas: control de áreas, control de equipos, útiles y materiales, distribución de funciones.
- Ejecución de las operaciones de montaje.
- Valoración de resultados.

Reconocimiento de técnicas de comunicación y venta:

- El proceso de comunicación.
- Comunicación verbal en la restauración:
 - Oral y escrita.
- Documentación vinculada a la prestación de servicios: estilos, formatos, tendencias y otros.
- Comunicación no verbal:
 - Imagen personal.
 - Lenguaje corporal.
- Empatía, receptividad, asertividad.
- Roles, objetivos y relación cliente profesional.
- Técnicas de venta:
 - Técnicas de venta en restauración.
 - Exposición de las cualidades de los productos y servicios.
 - Modelo de actuación en el proceso de venta en restauración.
 - Atención personalizada como base de la fidelización del cliente.

- Atención de reclamaciones, quejas o sugerencias:
 - Objeciones de los clientes y su tratamiento.
 - Técnicas utilizadas en la actuación ante quejas y reclamaciones.
 - Gestión de reclamaciones. Procedimiento y documentación.
 - Normativa aplicable.

Realización de operaciones de atención al cliente y servicio:

- Fases del servicio:
 - Preservicio, servicio y postservicio. Secuenciación, características y control.
- La comanda:
 - Definición, tipos y características.
 - Formalización.
 - Aplicaciones informáticas.
- Técnicas de servicio. Tipologías y características:
 - Servicio de alimentos.
 - Servicio de vinos y otras bebidas.
 - Servicio de otros elementos.
- Tipología de clientes:
 - Tipos de clientes y su tratamiento.
- La atención al cliente:
 - Operaciones de recepción, atención durante los procesos y despedida.
- Control y valoración de resultados.

Realización de elaboraciones culinarias y manipulaciones ante el comensal:

- Fundamentos culinarios.
- Elaboraciones y manipulaciones a la vista del cliente:
 - Definición, características y tipos.
 - Fichas técnicas, escandallos y otros documentos.
 - Documentación asociada. Control.
 - Criterios para adecuar su utilización al desarrollo del resto del servicio.
- Operaciones de puesta a punto:
 - Equipos, útiles y materiales específicos.
 - Géneros y materias primas.
- Técnicas de elaboración, flambeado, corte, trinchado, desespinado, decoración/presentación y conservación de alimentos a la vista del cliente.

Realización de operaciones de facturación y cobro:

- La facturación y cobro.
- Sistemas de facturación:
 - Definición de los procesos, tipos y características.
- La factura y ticket:
 - Tipos, datos, características.

- Formalización.
- Sistemas de cobro:
 - Contado: metálico y con tarjeta bancaria.
 - Crédito.
 - Otros.
- Documentos de control asociados a la facturación y cobro. Flujos:
 - La comanda.
 - Aperturas/cierres de caja.
 - Liquidaciones.
 - Caja del día.
 - Diarios de producción.
 - Informes.
 - Otros.
- Aplicaciones informáticas relacionadas.

Módulo Profesional: Sumillería.

Código: 0511

Contenidos:

Selección de vinos:

- Introducción a la cultura del vino:
 - Historia del vino.
 - Factores culturales y sociales.
 - El vino y la salud.
- Caracterización de los vinos:
 - Definición y composición. Tipos.
- Viticultura. Definición y concepto.
- Factores que influyen en viticultura:
 - El suelo, el clima, el medio biológico, la planta, el marco de plantación, sistemas de cultivo/reproducción y factores culturales.
- La vid y la uva.
 - Ciclo vegetativo, variedades, característica, distribución geográfica y tratamientos.
- Enología. Definición y concepto.
- La vendimia:
 - Estacionalidad, recolección, transporte.
- La Fermentación. Concepto, características y tipos.
- Sistemas de vinificación:
 - Definición, tipos y características.
 - La crianza de los vinos. Definición, características y tipos.
- Clarificación, estabilización y embotellado de los vinos.
- Tipos de botella, tapones y etiquetados.
- Geografía vinícola nacional e internacional.
- Geografía vinícola de la Región de Murcia:
 - Factores e influencia climática en los vinos de la Región de Murcia.
 - Variedades de uva principales de la Región de Murcia.
 - Denominaciones de Origen, Denominaciones Geográficas, otras.

- Bodegas de la Región de Murcia.

Gestión y control de la bodega:

- La bodega:
 - Definición, características y tipos. Ubicación, tamaño, distribución.
- Condiciones ambientales de la bodega:
 - Maquinaria y equipos de bodega.
 - Aplicaciones, uso y control.
- Conservación de los vinos:
 - Seguimiento de la evolución de los vinos. Curvas de vida del vino.
 - Puntos críticos.
 - Vinos de guarda. Características.
- Aprovisionamiento de la bodega:
 - Identificación de necesidades.
 - Selección de proveedores.
 - Gestión de pedidos y compras.
 - Recepción, almacenaje y transporte.
 - Controles de cantidad, calidad, caducidad, etc. Ficha de botella.
 - Distribución de productos.
- Rotación de stocks:
 - Control de existencias y consumos.
 - Fichas técnicas.
 - Documentos de control.
 - Políticas de inversión sobre inmovilizados.
- Aplicaciones informáticas relacionadas con la gestión y control de la bodega.

Diseño de oferta de vinos y bebidas de aperitivos y sobremesa:

- Oferta de vinos y otras bebidas. Concepto, características y tipos.
- Factores que influyen en la determinación de la oferta.
 - Categoría, estilo, localización territorial del establecimiento o evento, oferta gastronómica, maridaje, estacionalidad, medios físicos y económicos y otros.
- Tendencias actuales.
- Las cartas de vinos y bebidas:
 - Definición y tipos.
 - Características de formatos, estructuras, información, redacción, etc.
- Fijación de precios.
- Factores determinantes de los precios:
 - El precio/fecha de compra, la política de precios/márgenes de beneficios, el precio medio demandado y el precio medio ofertado, las oscilaciones del mercado, costes en el mantenimiento y conservación de vinos y otras bebidas.

Dirección de la puesta a punto de útiles y equipos para el servicio de vinos y bebidas:

- Puesta a punto y control de útiles y equipos de servicio de vinos y bebidas:
 - Definición, características y tipos.
 - Sacacorchos, decantadores, termómetros, venencias, cristalería, cubos champaneras y otros.
 - Control de uso, manejo, limpieza y conservación.
- Distribución interna de vinos y bebidas:
 - Documentación asociada.
 - Distribución y tratamiento de géneros.
- Puesta a punto y control de bufés, stand de presentación, carros de servicio y otros elementos.
- Puesta a punto y control de uso, limpieza y conservación de maquinaria y equipos de frío. Definición, características y tipos:
 - Cámaras frigoríficas. Armarios cava y expositores.
 - Lavavajillas específicos.
 - Tipos de maquinaria y útiles para la conservación de botellas de vino empezadas.
 - Otros.
- Puesta a punto y control de cartas e instrumentos de venta:
 - Merchandising del vino.
 - Cartas, ofertas del día/semana/mes.

Realización de catas de vinos y otras bebidas:

- Catas. Definición. Tipos.
- Factores que determinan la respuesta del catador/a.
- Sala y equipos de cata. Definición, característica y tipos. Puesta a punto y control.
- Fases de la cata. Secuenciación:
 - El uso de los sentidos.
- Criterios para entender el análisis organoléptico. Conclusión.
- Terminología específica para la cata de vinos y otras bebidas.
- Fichas de cata. Tipos, características, datos.
- Enfermedades, alteraciones y defectos en vinos y otras bebidas.

Cata de aceites y quesos:

- Análisis organoléptico de aceites. Características y criterios de calidad.
- Análisis organoléptico de quesos. Características y criterios de calidad

Control del servicio de vinos y otras bebidas:

- Deontología profesional del personal de servicio de vinos y bebidas en el restaurante.
- Asesoramiento al cliente.
- Presentación de oferta.
- Selección de materiales.
- Servicio del vino y otras bebidas. Fases y procedimientos habituales.
 - Tratamiento y transporte.

- Presentación.
 - Descorche. Apertura de botellas.
 - Cata.
 - Servicio.
- Temperaturas de servicio y su mantenimiento óptimo.
- Decantación y oxigenación.
- Protocolo.
- Técnicas de servicios especiales.
 - Espumosos, generosos, dulces y otros.
- Operaciones de control durante el servicio.
- Atención de sugerencias, quejas y reclamaciones sobre una bebida.

Maridaje:

- Los vinos en la cocina.
- Armonización entre el manjar y la bebida. Normas.
- Combinaciones clásicas y nuevas tendencias.

Módulo Profesional: Planificación y dirección de servicios y eventos en restauración.

Código: 0512

Contenidos:

Asesoramiento en el diseño de instalaciones:

- El local. Características, dimensiones y ubicación.
- Características de la construcción y la decoración.
- Análisis de la normativa vigente. Suelos, paredes, iluminación, insonorización, aforos y otros posibles.
- Distribución de espacios. Zonas de office, bodega, clientes, barra o mostrador y otros.
- Recursos materiales. Cálculo de necesidades y criterios de adquisición.
- Circuitos de trabajadores y clientes. Estudio de tiempos y recorridos, diagramas de circuitos de personal.
- Nuevas tendencias en las instalaciones y diseños de establecimientos de restauración.

Planificación de instalaciones para catering y eventos en restauración:

- Normativa vigente. Catering-banqueting y eventos en restauración. Definición, tipos y características.
- Operaciones previas a la organización del catering y eventos:
 - Análisis de la información previa.
 - Distribución lógica y planificación de los espacios.
 - Planificación de las instalaciones que se han de emplear.
 - Diagramas de procesos.

- Selección y justificación de recursos materiales.
- Determinación de necesidades de géneros y materias primas.
- Selección y justificación de recursos humanos. Personal de montaje, de servicio, de recogida y otros servicios auxiliares.
- Servicios complementarios. Seguridad, decoración, transporte y otros. Descripción y caracterización.
- Operaciones posteriores al evento. Planificación del desmontaje. Protocolos de actuación para la recogida y el transporte.

Organización del servicio:

- Análisis de informaciones previas. Datos, expectativas de los clientes:
 - Reservas: sistemas, comunicación y gestión.
- Determinación del tipo de servicio:
 - La demanda del cliente. Otros condicionantes.
 - Estudio de posibilidades y limitaciones.
 - Objetivos de la empresa.
 - Secuenciación.
- Organización de recursos humanos. Horarios de personal, criterios de fijación de turnos, descansos y otros posibles.
- Distribución de funciones. Nivelación, coordinación de funciones y responsabilidades del personal de servicio.
- Control de las operaciones de montaje.
- Operaciones de control sobre el local y las instalaciones, la distribución de equipos y mobiliario, las operaciones de montaje, de la presentación final.
- Control deontológico del personal. Aspecto personal, control sobre la uniformidad, la presencia, conducta, otros.

Dirección de servicios:

- La información en el servicio:
 - Sobre la oferta.
 - Sobre los procesos.
- Control de puntos críticos. Detección. Soluciones.
- Coordinación sobre las operaciones de recepción y asesoramiento al cliente.
- Coordinación de operaciones de servicio y atención al cliente:
 - Control sobre actitudes y aptitudes del personal.
 - Control sobre los procesos, secuencias y tiempos del servicio.
 - Control sobre los procesos de regeneración de productos.
 - Control sobre los procesos de coordinación interdepartamental.
 - Control sobre los procesos de facturación y cobro.
 - Control sobre las operaciones de postservicio.
 - Control y valoración de resultados en tiempo y forma.
 - Otros.
- Coordinación de operaciones de atención de quejas, reclamaciones, sugerencias e imprevistos.
- Documentación asociada al servicio. Gestión, tramitación, flujos.

Aplicación del protocolo:

- El protocolo. Definición y tipos.
- El protocolo en restauración. Definición y elementos que lo componen.
- Protocolo de imagen personal.
- El protocolo en la mesa. Formas de mesas, planos y meseros. Tipos de presidencias. Sistemas de organización de invitados. Diseño de invitaciones.
- Protocolo en la organización de eventos. Aperitivos, cócteles, recepciones y otros eventos.
- El protocolo institucional.
- Normativa en materia de protocolo y precedencias oficiales del Estado y de las Comunidades Autónomas.
- Ordenación de banderas dentro de los actos protocolarios.
- Análisis de ejemplos prácticos.
- Valoración de la imagen corporativa.

Modulo Profesional: Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria.

Código: 0501

Contenidos:

Identificación de los sistemas de gestión de la calidad:

- Introducción a la calidad.
- Características de la calidad en el sector servicios.
- La calidad total y los recursos humanos.
- Expectativas y percepciones del cliente
- Determinación y fijación de objetivos.
- Manuales de calidad.
- Acciones de difusión de la política de calidad en la empresa.

Control de la aplicación de las normas de calidad:

- Introducción a la calidad.
- Definición. Referencias históricas.
- Nombres propios en materia de calidad.
- La calidad total y los recursos humanos.
- Organización para la calidad.
- Análisis de las herramientas y técnicas de la calidad.
 - Introducción a las herramientas y técnicas de calidad.
 - Técnicas grupales.
 - Herramientas de organización.
 - Herramientas de planificación.
 - Datos. Proceso y medición. Herramientas estadísticas.
 - La autoevaluación.

- Descripción de los diferentes modelos de calidad.
- Modelos de calidad. Descripción, tipos y características. (Premio Deming, Macolm Baldrige y otros).
- Establecimiento del plan de calidad e implementación de la certificación de la calidad.
 - o El plan de calidad.
 - o Fases de desarrollo de un plan de calidad.
 - o Las certificaciones: pasos que se han de seguir.
 - o Organismos de Calidad: Principales entidades relacionadas con el sistema del control de calidad.

Supervisión de la limpieza y desinfección de equipos e instalaciones:

- Conceptos y niveles de limpieza.
- Legislación y requisitos de limpieza generales de utillaje, equipos e instalaciones.
- Procesos y productos de limpieza: características y parámetros de control del nivel de limpieza y desinfección asociados. Productos contaminantes y productos de bajo impacto medioambiental.
- Uso responsable del agua.
- Tratamientos DDD: características, productos utilizados y condiciones de empleo.
- Peligros sanitarios asociados a aplicaciones de limpieza y desinfección o desratización y desinsectación inadecuadas.
- Peligros asociados a la manipulación de productos de limpieza y desinfección.
- Procedimientos para la recogida y retirada de residuos.

Verificación de buenas prácticas higiénicas:

- Normativa general.
- Alteración y contaminación de los alimentos debido a hábitos inadecuados de los manipuladores.
- Guías de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH).
 - o Enfermedades de obligada declaración. Medidas de prevención.
- Medios de protección de cortes, quemaduras y heridas en el manipulador.
- Primeros auxilios para el manipulador en caso de cortes, quemaduras y heridas
- Medidas de higiene personal
 - o Vestimenta de trabajo y sus requisitos de limpieza.

Aplicación de las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos:

- Normativa general de manipulación de alimentos.
- Alteración y contaminación de los alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas.

-
- Peligros sanitarios asociados a prácticas de manipulación inadecuadas.
 - Importancia de la conservación de los alimentos y su relación con los peligros asociados.
 - Incidencia de la manipulación de alimentos respecto a alergias e intolerancias alimentarias.
 - Características.
 - Procedimientos de eliminación de los alérgenos. Implicaciones.
 - Procedimientos de actuación frente alertas alimentarias.

Control de la gestión ambiental en establecimientos de restauración.
Aplicación de sistemas de autocontrol:

- Medidas de control relacionadas con los peligros sanitarios en la manipulación de los alimentos.
- Diseño higiénico de las instalaciones y Planes de Apoyo.
- Pasos previos a los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
- Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
- Trazabilidad y seguridad alimentaria.
 - Características, relación y procedimientos de aplicación.
- Puntos críticos de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctivas.
 - Concepto y supuestos prácticos de aplicación.
- Principales normas voluntarias en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras).
 - Análisis e interpretación.

Impacto medioambiental en el sector de hostelería:

- Legislación medioambiental.
- Descripción de los residuos generados en la industria alimentaria y de restauración .Su impacto en el medio ambiente.
- Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
- Procedimientos para la recogida y retirada de residuos.
- Parámetros para el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos.
- Vertidos líquidos y sólidos.

Modulo Profesional: Gastronomía y nutrición.
Código: 0502

Contenidos:

Identificación de tendencias gastronómicas:

- Gastronomía. Concepto. Origen del vocablo.

- Historia y evolución de la gastronomía. Publicaciones, personas y hechos más relevantes del mundo gastronómico.
- Eventos gastronómicos más relevantes.
- Distinciones gastronómicas.
- Evolución cronológica de los movimientos o corrientes culinarias. Cocina tradicional, cocina moderna o alta cocina, *nouvelle cuisine* y nueva cocina española.
- Tendencias actuales. Cocina creativa o de autor, cocina molecular, cocina fusión, cocina tecnoemocional y otras.
- Tendencias en el consumo y servicio de bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

Reconocimiento de la gastronomía española e internacional:

- Gastronomía y cultura.
- Gastronomía española. Características generales y regionales. Productos y elaboraciones más significativas.
- Costumbres y tradiciones gastronómicas españolas.
- Gastronomía en la Región de Murcia.
- Gastronomía internacional. Características generales por países o áreas geográficas. Productos y elaboraciones más significativas.
- Costumbres y tradiciones gastronómicas de otros pueblos culturas.

Identificación de las propiedades nutricionales de los alimentos:

- Concepto de alimentos y alimentación.
- Grupos de alimentos. Caracterización.
- Pirámide de los alimentos.
- Alimentación y salud. Hábitos alimentarios sanos. Nuevos hábitos alimentarios.
- Importancia de hábitos alimentarios saludables e hidratación.
- Concepto de nutrición.
- Nutrientes. Definición, clases y funciones. Degradación de nutrientes.
- Relación entre grupos de alimentos y nutrientes que los componen.
- Estados carenciales del organismo. Trastornos alimenticios.

Aplicación de principios básicos de dietética:

- Dietética. Concepto y finalidad.
- Necesidades nutricionales y energéticas en las distintas etapas de la vida. Metabolismo.
- Dietas y estilos de vida según colectivos. Equilibrio.
- La dieta mediterránea.
- Rueda de los alimentos.
- Tablas de composición nutricional de alimentos. Utilización.
- Dietas tipo en restauración. Aplicación de los principios dietéticos en la elaboración de dietas y menús en restauración.

- Soporte informático en creación de dietas.
- Caracterización de dietas para personas con necesidades alimenticias específicas. Alergias e intolerancias alimentarias.

Módulo Profesional: Gestión administrativa y comercial en restauración.
Código: 0503

Contenidos:

Establecimiento de las estructuras organizativas:

- Normativa legal sobre la tipología y clasificación de los establecimientos de restauración.
- Objetivos empresariales.
- Etapas de la Planificación empresarial. Estrategias, técnicas y control.
- Realización de cronogramas de planificación.
- Modelos organizativos de empresas de restauración. Conceptualización. Tipologías de organización de las empresas de restauración. Tendencias
- Diseño de organigramas de empresas de restauración.
- Valoración de la importancia de las estructuras organizativas empresariales en el sector.

Control de la gestión de la documentación administrativa, económica y financiera:

- Objetivos de la gestión documental.
- Circuito de la documentación. Finalidad y relación entre documentos.
- Sistemas y métodos de archivo de la documentación.
- Obtención de la información básica que refleja la documentación gestionada.
- Normativa de gestión documental.
- Valoración de la importancia de la gestión documental.
- Las nuevas tecnologías en la gestión e interpretación documental.

Control de los presupuestos de las áreas de producción. Elaboración de presupuestos del área o establecimiento y gestión económica del economato:

- Concepto de presupuestos y tipologías.
- Elementos que integran los presupuestos.
- Características y estructuras de los presupuestos.
- Elaboración de presupuestos de empresas del sector de la restauración.
- Control presupuestario. Desviaciones y medidas correctoras.
- Determinación del precio de venta de las ofertas gastronómicas.
- El Umbral de rentabilidad. Aplicación a ofertas gastronómicas según el servicio o establecimiento de restauración.

- Selección de proveedores. Puntos a evaluar, valoración, toma de decisiones.
- Determinación de los niveles mínimo de solicitud de pedido, existencias mínimas y máximas, rotura de *stocks*.

Evaluación de la situación empresarial y del mercado:

- Las empresas tradicionales de restauración.
- Nuevas tendencias empresariales en restauración.
- Factores y motivaciones que influyen en la demanda.
- Elementos de la demanda.
- Clasificación de los clientes.
- Tendencias actuales de la demanda.
- Valoración de la demanda y la oferta como elemento determinante de la empresa de restauración en el mercado.

Elaboración del plan de comercialización:

- Concepto y objetivos del plan de comercialización.
- Estrategias y acciones en un plan de comercialización en restauración.
- Cálculo económico del plan de comercialización.
- Sistemas de control, desviaciones y medidas correctoras.
- Presentación del plan de comercialización.
- Valoración del plan de comercialización como herramienta para alcanzar los objetivos empresariales.

Diseño de ofertas gastronómicas:

- Descripción, caracterización y tipos de ofertas.
- Elementos y variables de las ofertas gastronómicas.
- Ofertas básicas. Menús, cartas, buffet y otras. Descripción y análisis.
- Factores a tener en cuenta para el diseño de ofertas atendiendo a criterios de equilibrio nutricional, estacionalidad, tipo de establecimiento, ubicación del establecimiento, tipo de clientela, personas con necesidades alimenticias específicas, entre otros.
- Técnicas de discriminación de ofertas gastronómicas.
- Principios básicos para el diseño físico de una carta. Tipo papel, formato, color, colocación de la oferta y otros.
- Merchandising de la carta y promoción de la oferta de productos.
- Precios-Marketing.
- Valoración de resultados.

Módulo Profesional: Recursos humanos y dirección de equipos en restauración.

Código: 0504

Contenidos:

Determinación de puestos de trabajo:

- Planificación de plantillas en las empresas de restauración
- Diseño de procesos de previsión de personal
- Métodos de definición de puestos de trabajos en las empresas de restauración.
- Establecimiento de áreas de responsabilidad, funciones y tareas del personal dependiente
- Medición y evaluación de tiempos de trabajo.
- Coordinación de los principios deontológicos característicos en el marco de cada departamento o área de la empresa
- Herramientas de planificación y previsión de plantillas.

Planificación del personal dependiente a la estructura organizativa:

- Definición de las funciones a desempeñar.
- Integración en las necesidades del grupo de los objetivos, políticas o directrices empresariales.
- Manuales de acogida del personal de nueva incorporación.
- Programas de formación.
- Técnicas de comunicación y motivación adaptadas a la integración del personal. Identificación y aplicaciones.
- Modelos tipo de plantillas.
- Ejemplos de planificación de plantillas.
- Métodos de medición de tiempos.
- Aplicaciones informáticas para la gestión de plantillas y turnos.
- Normativa laboral.

Colaboración en la selección del personal:

- Técnicas de selección. Entrevista, test y otras formas de selección.
- El reclutamiento. Concepto y características. Investigación y ejecución.
- Sistemas de reclutamiento: interno y externo. Fuentes para reclutar.
- Currículum Vitae.
- Solicitud de empleo.
- La preselección.

Integración del personal en la empresa de restauración:

- Plan de formación.
- Concepto de motivación. Evolución.
- Los principios de la motivación y las técnicas.
- Planes de incentivos.
- La desmotivación. Tédio, fatiga, absentismo.
- Factores motivantes y desmotivantes.
- Diseño del plan de acogida en la empresa.

Dirección de equipos:

- Evolución histórica.

- Leyes básicas de la dirección de de equipos: leyes físicas, de Pareto, leyes humanas.
- Plan de dirección.
- Funciones del director de equipos.
- Principios de la dirección
 - Sistemas de organización de la dirección.
 - Estrategias y liderazgo.
 - Estilos de liderazgo.
- Técnicas de reuniones. Clases y tipos.

Modulo Profesional: Inglés.
Código: 0179

Contenidos:

Análisis de mensajes orales:

- Mensajes profesionales del sector y cotidianos.
- Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos, grabados.
- Terminología específica del sector de guía, información y asistencia turísticas.
- Ideas principales y secundarias.
- Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, phrasal verbs, locuciones, expresión de cantidad, condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales, conectores, y otros elementos de coherencia y cohesión de la frase.
- Otros recursos lingüísticos: acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.
- Diferentes acentos y registros de la lengua oral.

Interpretación y comprensión de mensajes escritos:

- Comprensión de mensajes breves, textos, artículos básicos profesionales del sector y cotidianos.
- Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax: terminología específica del sector turístico y del sector de la gestión del alojamiento.
- Ideas principales e ideas secundarias.
- Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, *phrasal verbs*, *I wish* + pasado simple o perfecto, *I wish* + *would*, *If only*; uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales, conectores, y otros elementos de coherencia y cohesión de la frase.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
- Otros elementos de articulación del discurso: enumeración, focalización, conclusión.

Producción de mensajes orales:

- Mensajes orales:
 - Registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
 - Terminología específica del sector de la dirección de servicios de restauración. *False friends*.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, *phrasal verbs*, locuciones, expresión de cantidad, condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales, conectores, y otros elementos de coherencia y cohesión de la frase.
 - Otros recursos lingüísticos: acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.
 - Expresión fónica, entonación y ritmo. Sonidos y fonemas vocálicos y sus combinaciones y sonidos y fonemas consonánticos y sus agrupaciones.
 - Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
- Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:
 - Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.
 - Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.
 - La entonación como recurso de cohesión del texto oral: uso de los patrones de entonación.
 - Uso de estrategias para hacer efectiva la comunicación: lenguaje no verbal.

Emisión de textos escritos:

- Expresión y cumplimentación de documentos y textos profesionales del sector y cotidianos.
 - Currículum vitae y otros documentos específicos propios de soportes telemáticos: fax, correo electrónico, burofax.
 - Terminología específica del sector turístico y del sector de la gestión del alojamiento.
 - Ideas principales y secundarias.
 - Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, *phrasal verbs*, verbos modales, locuciones, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, etc.
- Relaciones lógicas y sus conectores: oposición y contraste, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Nexos.
- Derivación: formación de adjetivos y sustantivos.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
- Coherencia textual:
 - Adecuación del texto al contexto comunicativo.
 - Tipo y formato de texto.
 - Variedad de lengua. Registro.
 - Selección léxica, de estructuras sintácticas y de contenido relevante.
 - Inicio del discurso e introducción del tema.
 - Desarrollo y expansión: Ejemplificación.

- Conclusión y resumen del discurso.
 - Uso de los signos de puntuación.
- Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua inglesa.
- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
- Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional, con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
- Reconocimiento de la lengua extranjera como instrumento valioso para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.
- Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores.

Módulo Profesional: Segunda lengua extranjera. (Francés)
Código 0180

Contenidos:

Reconocimiento de información en mensajes orales:

- Comprensión de mensajes orales en situaciones diversas: habituales, personales y profesionales.
- Mensajes sencillos directos, telefónicos y procedentes de diversas fuentes de comunicación.
- Terminología específica del sector turístico.
- Ideas principales y secundarias.
- Recursos gramaticales: estructura de la oración, tiempos verbales, nexos.
- Otros recursos lingüísticos: acuerdos y desacuerdos, opiniones y consejos.

Interpretación de mensajes escritos:

- Comprensión de documentos sencillos relacionados con situaciones tanto de la vida profesional como cotidiana (hojas de reclamaciones, quejas, solicitudes de reserva, cuestionario de satisfacción, entre otros).
- Terminología específica del sector turístico.
- Ideas principales y secundarias.
- Síntesis de ideas al leer documentos escritos de uso cotidiano en el contexto profesional (correos electrónicos, faxes, reclamaciones, entre otros).
- Recursos gramaticales: estructura de la oración, tiempos verbales y nexos.
- Utilización de fórmulas y estructuras propias del lenguaje formal y de cortesía. Uso de *vous*, *tu* y *on*.

- Relaciones temporales básicas: anterioridad, posterioridad y simultaneidad.

Producción de mensajes orales:

- Creación de la comunicación oral:
 - Registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
 - Participación en conversaciones y exposiciones relativas a situaciones de la vida profesional.
 - Terminología específica del sector turístico.
 - Expresión fónica, entonación y ritmo. La *liaison*.
 - Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
 - Aplicación de las principales estructuras formales: elementos de la frase, tiempos verbales y nexos.
- Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:
 - Normas que rigen los intercambios orales y el uso de la palabra.
 - La interacción oral: expresión de asentimiento, desacuerdo, petición de aclaración o repetición, etc.
 - La entonación como recurso de cohesión del texto oral: uso de los patrones de entonación.

Elaboración de textos escritos:

- Redacción de documentos “modelo” específicos relacionados con aspectos profesionales.
 - Curriculum vitae y otros documentos específicos propios de soportes telemáticos: fax, correo electrónico, burofax.
 - Utilización selectiva de la terminología específica, usando en cada caso la acepción adecuada en función del contexto.
 - Aplicación de las principales estructuras formales: elementos de la frase, tiempos verbales y nexos.
 - Relaciones temporales básicas: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
 - Relaciones lógicas de las oraciones y sus nexos: *mais, parce que, car alors, donc, pour* + infinitivo, *malgré + nom*, entre otros.
- Aplicación de fórmulas y estructuras propias de la comunicación escrita:
 - Fórmulas epistolares: Estructuras de encabezamiento, desarrollo y despedida.
 - Estructura y componentes de un correo electrónico, fax, burofax, así como de otros documentos de uso habitual en un contexto profesional.
 - Coherencia textual.
- Tipo y formato de texto:
 - Selección léxica, de estructuras sintácticas y de contenido relevante.
 - Uso de los signos de puntuación.

Aplicación de actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación:

- Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países francófonos.
- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
- Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional, con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
- Reconocimiento de la lengua extranjera como instrumento valioso para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.
- Uso de registros adecuados según el contexto, el interlocutor y la intención comunicativa.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 0514

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de Dirección de Servicios de Restauración.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración.
- Definición y análisis del sector profesional del Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración.
- La búsqueda de empleo:
 - o Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF).
 - El trabajo en la Administración Pública. La Oferta Pública de Empleo. El empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
 - o Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación.

- El Currículum Vitae.
- La entrevista de selección de personal.
- Los test y las pruebas de selección.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de servicios de restauración.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de servicios de restauración.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Equipos de trabajo: concepto y características.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector de servicios de restauración según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo:

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
 - La Administración Laboral: estatal y autonómica.
 - La Jurisdicción Social.
 - Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos.
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo:
 - Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
 - Salario y garantías salariales.
- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Cumplimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
- Representación de los trabajadores.

- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo:

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales:

- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de servicios de restauración.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa:
 - El Plan de Prevención de Riesgos Laborales.
 - La evaluación de riesgos.
 - Planificación de la prevención en la empresa.
 - Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con servicios de restauración.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa de servicios de restauración.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros.
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.
Código: 0515

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme del sector de las actividades de la Dirección de Servicios de Restauración.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de las actividades de la Dirección de Servicios de Restauración.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de servicios de restauración.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en las actividades de la Dirección de Servicios de Restauración (materiales, tecnología, organización de la producción, entre otros).

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme del sector de actividades de la Dirección de Servicios de Restauración.
- Análisis del entorno específico de una pyme del sector de actividades de la Dirección de Servicios de Restauración.
- Relaciones de una pyme del sector de actividades de la Dirección de Servicios de Restauración con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de actividades de la Dirección de Servicios de Restauración con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa dedicada al sector de servicios de restauración. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: concepto y contenido.
- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
- La idea de negocio en el ámbito del sector de servicios de restauración.
- Plan de empresa: el estudio de mercado. Plan de marketing.
- Plan de producción.
- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de actividades de la Dirección de Servicios de Restauración.
- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de servicios de restauración.

Función administrativa:

-
- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
 - Documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros.
 - Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
 - Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
 - Gestión administrativa de una empresa de actividades de la Dirección de Servicios de Restauración.
 - Plan de empresa de una pyme relacionada con el sector de la actividad de la Dirección de Servicios de Restauración: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
 - Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0516

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de la Dirección de Servicios de Restauración.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de la Dirección de Servicios de Restauración.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.

- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Ejecución de procesos de servicios de restaurante y bar:

- Fórmulas y tipos de servicios que ofrece la empresa.
- Procesos de aprovisionamiento, montaje y puesta a punto de las áreas de servicio. Métodos de control interno implantados.
- Operaciones de servicio y atención al cliente.
- Protocolos de gestión de calidad y gestión ambiental en la empresa.

Actividades de control y servicio de vinos y bebidas:

- Fórmulas y tipos de oferta de vinos y bebidas de la empresa.
- Categorías y presentaciones comerciales utilizadas en el centro de trabajo.
- Relación con la oferta culinaria.
- Operaciones de aprovisionamiento y control de la bodega.
- Operaciones de servicio de vinos y otras bebidas.
- Cata.
- Servicio al cliente.
- Documentación utilizada.
- Control de calidad y ambiental en el servicio de vinos y bebidas aplicado en la organización.

Planificación y dirección de servicios:

- Áreas y departamentos de la empresa.
- Circuito de instrucciones y comunicación interna.
- Tareas de
- Planificación y organización de las diferentes áreas
- Diseño de instalaciones para servicios habituales, *catering* y eventos.
- Procedimientos y protocolo aplicables.
- Desarrollo de la atención al cliente.
- Operaciones de control de cada fase del servicio.

ANEXO II

ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA DIRECCIÓN DE COCINA Y DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE RESTAURACIÓN, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

**Módulo Profesional: Inglés técnico para Dirección de cocina y Dirección
de Servicios de Restauración.**

Código: IN3DSK

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los ciclos formativos de grado medio y superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Dirección de cocina y Dirección de servicios de restauración tiene como referencia las directrices marcadas en el “Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación”.

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias h), i), j), y o) del título y los objetivos generales m), n), y r) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.
- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
- Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.
- 2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
 - Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
 - Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
 - Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
 - Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.
3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
 - Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correo electrónico, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
 - Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
 - Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
 - Respetar las normas de ortografía y puntuación.
 - Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.
4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.

- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.
- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.

- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correo electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, phrasal verbs, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las



necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES		ECTS*
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO	
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	100		5	3
0509. Procesos de servicios en bar-cafetería	165	5		14
0510. Procesos de servicios en restaurante	265	8		18
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	90	3		5
0179. Inglés	120		6	7
0514. Formación y orientación laboral	90		4	5
0511. Sumillería	130	4		10
0512 Planificación y dirección de servicios y eventos en restauración	95	3		10
0502. Gastronomía y nutrición	80		4	3
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	80		4	3
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	80		4	4
0180. Segunda lengua extranjera	125	4		7
0515. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3	4
0516. Formación en centros de trabajo**	400			22
0513. Proyecto de dirección de servicios en restauración**	30			5
Inglés técnico para dirección de cocina y servicios de restauración	90	3		
Total horas Currículo y Total ECTS	2000			120
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)	

*ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos por el que se establece el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa.

En los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

**Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para Dirección de cocina y servicios de restauración	• Hostelería y turismo	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para Dirección de cocina y servicios de restauración	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	



ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Taller de Catas	90	60
Taller de Bar-Cafetería	120	100
Taller de Restaurante	180	120

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4803 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y Orientación Laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al

Título establecido por Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquellas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas, y
2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:
 - Inglés técnico para Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden, excepto los del módulo de Proyecto regulado en el artículo 7.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Módulo de Proyecto de Sistemas electrotécnicos y automatizados.

1. El módulo profesional de Proyecto de Sistemas electrotécnicos y automatizados tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados, por lo que no tiene contenidos curriculares específicos.

2. El módulo profesional de Proyecto de Sistemas electrotécnicos y automatizados se desarrollará durante el mismo periodo que el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, y sólo se podrá acceder a él después de haber superado el resto de módulos profesionales, a excepción del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

3. El desarrollo y seguimiento del módulo profesional de Proyecto de Sistemas electrotécnicos y automatizados deberá compaginar la tutoría individual y colectiva, de forma presencial y a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

4. La superación de este módulo profesional será necesaria para la obtención del título.

Artículo 8. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras

Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 9. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 10. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 11. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 12. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema

educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I

RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CURRÍCULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS

**Módulo Profesional: Procesos en instalaciones de infraestructuras
comunes de telecomunicaciones.**

Código: 0517

Contenidos:

Caracterización de instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT):

- Normativa de aplicación, instalación y mantenimiento de las ICT.
- Norma técnica para RTV. Bandas de trabajo. Canales de RTV a distribuir. Normas de radiación e inmunidad. Normas técnicas para telecomunicación por cable (TLCA). Norma técnica para telefonía. Normativa sobre regulación y actualización de los servicios de telecomunicaciones. Reglamento técnico. Normativa sobre equipos y materiales. Normas técnicas de edificación. Norma técnica para RTV. Normas de radiación e inmunidad.
- Tipos de instalaciones de ICT. Instalaciones de recepción y distribución de televisión y radio. Instalaciones de telefonía interior e intercomunicación.
- Sistemas de telefonía. Centrales telefónicas. Sistemas de interfonía.
- Recintos y registros de ICT. Canalizaciones e infraestructura de distribución.
- Elementos de captación. Elementos de cabecera. Componentes. Captación y distribución de radiodifusión sonora y televisión terrenales. Recintos de instalaciones de telecomunicaciones superior e inferior. Distribución de radiodifusión sonora y televisión por satélite.
- Antenas. Tipos y características técnicas. Principios y parámetros de antenas. Antenas terrestres para radio y televisión. Antenas para televisión vía satélite. Apuntamiento. Selección del emplazamiento y parámetros de las antenas receptoras. Tipos y características técnicas. Asociación de antenas. Tipos y características técnicas. Tipos de soportes y accesorios mecánicos. Criterios de selección del emplazamiento y tipo de sistema captador. Plan de frecuencias. Tomas de tierra.
- Equipo de cabecera. Equipamiento eléctrico: protecciones y toma de tierra. Fuente de alimentación. Amplificadores de FI. Conversores. Moduladores. Transmoduladores. De banda ancha, monocanales, de FI, entre otros.
- Distribución de señales. Red de distribución. Red de dispersión y Red interior de usuario.
- Conductores. Cable coaxial. Elementos pasivos. Elementos activos.

- Sistemas de distribución. Distribución por repartidores. Distribución por derivadores. Distribución por cajas de paso. Distribución mixta.
- Líneas de transmisión: Fibra óptica, cable coaxial, par trenzado, guías de ondas, entre otros.
- Equipamiento de distribución: repartidores, derivadores, cajas de toma, atenuadores, entre otros.
- Sistemas de distribución. Distribución. Distribución por repartidores. Distribución por derivadores. Distribución por cajas de paso. Distribución mixta.
- Simbología en las instalaciones de ICT. Telefonía interior e intercomunicación. Sistemas de telefonía: conceptos básicos y ámbito de aplicación. Centrales telefónicas: tipología, características y jerarquías. Sistemas de interfonía: conceptos básicos y ámbito de aplicación. Redes digitales y tecnologías emergentes.

Configuración de instalaciones de ICT:

- Especificaciones técnicas de las ICT. Magnitudes y unidades fundamentales.
- El espectro radioeléctrico. Bandas y servicios de comunicaciones.
- Normativa de ICT y REBT. Aplicación a la configuración de las instalaciones.
- Cálculo de los parámetros de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones. Normativa de aplicación. Niveles de señal en las tomas de usuario. Elección del sistema de distribución. Respuesta amplitud/frecuencia. Atenuación de la red de distribución y dispersión. Elección del equipamiento de la red. Relación señal/ruido. Amplificación necesaria. Elección de amplificadores.
- Ganancia necesaria en las antenas. Elección del sistema captador. Cálculo de soportes. Software de aplicación. Tablas y gráficos.
- Tipos de redes de comunicación en telefonía. Red de acceso o bucle local. Red troncal. Red complementaria. Estructura de las redes de telefonía.
- Selección de equipos y elementos para el montaje de ICT. Criterios mecánicos de selección de equipos de montaje. Criterios medioambientales de selección de equipos y elementos.
- Software para diseño de sistemas de distribución de radio y televisión.
- Configuración y dimensionado de elementos y equipos de instalaciones de radio y televisión. Búsqueda de información técnica.
- Configuración y dimensionado de elementos y equipos de instalaciones comunes de telefonía. Búsqueda de información técnica.
- Configuración y dimensionado de elementos y equipos de instalaciones de control de accesos. Esquema básico de una instalación de seguridad: control de accesos, circuito cerrado de televisión, sistemas anti intrusión. Búsqueda de información técnica.

Instalación de infraestructuras de telecomunicaciones:

- Programación de actividades de montaje. Procesos básicos de montaje. Procedimientos técnicos fundamentales.
- Técnicas de montaje de instalaciones de antenas y distribución de redes de televisión y radio. Elementos a instalar. Montaje de elementos de captación. Montaje de elementos de cabecera. Montaje de elementos de distribución. Repartidores y derivadores. Amplificadores.
- Técnicas específicas del montaje de instalaciones de telefonía. Elementos que se han de instalar. Instalación de porteros automáticos.
- Montaje de las canalizaciones y cajas de registro. Colocación y ubicación de elementos comunes. Herramientas y útiles para el montaje. Tiempos de ejecución. Recursos. Condiciones de seguridad.
- Tendido de conductores. Técnicas de conexionado de fibra óptica. Características de trabajo. Conexionado de los conductores. Terminales y punteros. Pequeñas máquinas-herramientas, crimpadoras, entre otras.
- Condiciones de obra. Conexionado de canalizaciones.
- Normas de seguridad personal y de los equipos. Normas de edificación aplicadas a instalaciones comunes. Norma específica de las instalaciones comunes en edificios.

Verificación del funcionamiento de las instalaciones de ICT:

- Puesta en servicio de la instalación de ICT.
- Plan de puesta en servicio. Protocolo de medidas.
- Parámetros de funcionamiento en las instalaciones de ICT.
- Ajustes y puesta a punto. Medidas SMAT/CATV y Telefonía.
- Parámetros. Nivel de señal.
- Medidas de señales de televisión digital.
- Instrumentos y procedimientos de medida en instalaciones de ICT.
- Orientación de los elementos de captación de señales. Medidas.
- Parámetros significativos en el ajuste de instalaciones de ICT.
- Verificaciones reglamentarias. Documentación. Comprobación de los materiales utilizados. Verificación de la correcta instalación de la infraestructura.
- Protocolo de pruebas. Medidas de RTV y satélite. Medidas de Telefonía. Medidas de Telecomunicación por cable.

Mantenimiento de instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones:

- Mantenimiento preventivo de las instalaciones. Criterios de planificación y organización. Mantenimiento predictivo y preventivo en instalaciones de recepción de señales de radio y televisión. Mantenimiento predictivo y preventivo en instalaciones de telefonía. Mantenimiento preventivo y predictivo de instalaciones de control de accesos y seguridad.

- Puntos de inspección para el mantenimiento y parámetros que se han de controlar. Valores de aceptación. Gráficos e información de fabricantes.
- Elaboración de manuales de servicio y mantenimiento.
- Instrumentos de medida. Errores. Técnicas de medida.
- Localización de averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones. Averías típicas en instalaciones de ICT. Criterios y puntos de revisión. Reparación de instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios. Herramientas y útiles para reparación y mantenimiento de ICT. Protocolos de actuación.
- Documentación aplicada al mantenimiento. Elaboración de fichas y registros. Históricos de averías. Informes de mantenimiento y mejoras del plan de mantenimiento. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental. Aplicaciones informáticas aplicadas a la gestión del mantenimiento y el histórico de averías.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
- Elaboración de manuales de servicio y mantenimiento.

Prevención de riesgos, seguridad y protección medioambiental:

- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa a las infraestructuras comunes de telecomunicaciones.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
- Equipos de protección individual: características y criterios de utilización. Protección colectiva. Medios y equipos de protección.
- Normativa reguladora en gestión de residuos.

Módulo Profesional: Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas.
Código: 0518

Contenidos:

Replanteo de instalaciones eléctricas y redes eléctricas:

- Tipología y características de las instalaciones eléctricas de interior.
 - Instalaciones de edificios destinados principalmente a viviendas. Instalaciones en locales de pública concurrencia. Instalaciones en locales destinados a industrias. Instalaciones en locales de características especiales.
 - Suministros eléctricos. Tipos de suministros.
 - Acometidas. Tipos e instalación. Caja general de protección. Línea general de alimentación. Contadores. Tipos. Dispositivos generales de mando y protección. Mecanismos y receptores. Instalación de enlace.
 - Canalizaciones. Conductores. Derivaciones individuales.
-

- Contadores. Funcionamiento. Tipos. Esquemas individuales y centralizados. Alumbrado de escaleras, exterior y garajes, entre otros.
- Cajas de registro. Elementos de unión y montaje. Elementos de protección. Receptores.
- Circuitos eléctricos de instalaciones de interior.
- Simbología específica aplicada a las instalaciones y redes eléctricas.
- Prescripciones reglamentarias. REBT como directriz de las instalaciones. Otras reglamentaciones. Disposiciones reglamentarias para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Técnicas de marcado y replanteo.
- Replanteo de instalaciones de edificios destinados principalmente a viviendas.
- Replanteo de instalaciones en locales de pública concurrencia. Instalaciones en locales destinados a industrias.
- Replanteo de instalaciones en locales de características especiales.
- Replanteo de redes eléctricas de distribución en baja tensión.

Elaboración de procesos del montaje de instalaciones eléctricas:

- El plan de montaje de las instalaciones eléctricas.
- Acopio de materiales y elementos para el montaje de instalaciones. Tareas a realizar.
- Provisión de materiales.
- Procedimientos de control de avances del montaje y calidad a obtener. Documentación de obra. Elementos fundamentales del control de obra.
- Seguridad aplicada al montaje de elementos y sistemas de instalaciones eléctricas. Tiempos necesarios por unidad de obra.
- Equipos de protección. Elementos de protección. Precauciones básicas.
- Planificación de pruebas de seguridad y puesta en servicio.
- Supervisión del montaje de instalaciones eléctricas en edificios:
 - o Procesos de montaje. Replanteo de la obra, mediciones y cantidades.
 - o Provisión de equipos, máquinas y herramientas.
 - o Rendimientos de tiempos necesarios por unidad de obra. Gestión de la planificación.
 - o Plan de calidad. Aseguramiento de la calidad. Fases y procedimientos.

Montaje de las instalaciones eléctricas de interior:

- Esquemas de instalaciones eléctricas de interior. Interpretación, tipología y características.
 - Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas.
 - Tipología de esquemas normalizados.
 - Procedimiento de montaje en instalaciones eléctricas de interior.
-

- Montaje y conexionado de las instalaciones de enlace. Técnicas específicas de montaje y conexionado de: Caja general de protección. Línea general de alimentación. Centralización de contadores. Montaje de Interruptor general de maniobra, fusibles de seguridad, contadores y embarrados. Derivaciones individuales.
- Técnicas de montaje de la instalación de alumbrado de escalera y alumbrado general del edificio. Condiciones de instalación.
- Técnicas de montaje de mecanismos de instalaciones eléctricas en viviendas.
- Precauciones en el montaje de los elementos de protección en viviendas y locales.
- Instalación de circuitos y características. Montaje de instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia. Condiciones de instalación. Canaladuras y conductos. Cajas de registro. Prescripciones generales de la instalación.
- Locales que contienen bañera o duchas.
- Instalaciones de alumbrado de seguridad (de evacuación, ambiente o antipánico y zonas de alto riesgo). Alumbrado de emplazamiento. Prescripciones para los diferentes tipos de locales. Sistemas de bombeo. Ascensor. Circuito y alumbrado de emergencia.
- Instalación de receptores. Aparatos de caldeo. Rectificadores. Condensadores.
- Aplicación del Reglamento electrotécnico de baja tensión, de las normas particulares de las compañías suministradoras y las normas UNE en instalaciones eléctricas en edificios.

Técnicas de montaje de redes eléctricas y alumbrado exterior:

- Procedimientos y fases de montaje específicos de las redes de distribución. Procedimientos y fases específicos de las instalaciones de alumbrado exterior. Procedimientos específicos de equipos auxiliares y luminarias.
- Técnicas de montaje y conexionado de elementos de las redes de distribución de energía. Tendido de conductores. Tendido de canalizaciones. Técnicas de tendidos de cables subterráneos. Técnicas específicas de tendido de cables aéreos.
- Técnicas de montaje y conexionado específicos de las instalaciones de alumbrado exterior. Montaje de báculos y soportes. Montaje de luminarias.
- Maquinaria empleada en el montaje de canalizaciones. Maquinaria y herramienta utilizada en el conexionado de conductores. Maquinaria pesada, características y prevenciones.
- Herramientas en el montaje de luminarias y equipos de iluminación. Elementos específicos para el montaje de luminarias (herramientas mecánicas, herramientas de montaje).

Verificación de instalaciones de edificios destinados a viviendas, locales de pública concurrencia o industriales:

- Técnicas y procedimientos para la puesta en servicio de instalaciones eléctricas. Ejecución y tramitación de expedientes.
- Verificaciones y puntos de control de las instalaciones eléctricas en edificios y locales. Puntos de control y verificación en instalaciones con riesgo a incendio o especiales. Verificación y puntos de control de redes de distribución. Verificación y puntos de control de instalaciones de alumbrado exterior. Valores mínimos de aceptación.
- Medidas específicas para la verificación y la puesta en servicio de instalaciones eléctricas. Medidas de tensión, intensidad y continuidad. Medidas eléctricas de magnitudes básicas en instalaciones eléctricas en edificios. Medida eléctricas. Magnitudes, instrumentos y procedimientos.
- Medidas de potencias eléctricas y factor de potencia. Medidas de rigidez dieléctrica. Medidas de resistividad del terreno y resistencia de puesta a tierra. Medidas de sensibilidad de aparatos de corte y protección. Medidas de aislamiento. Medidas con analizador de redes. Calidad de los valores eléctricos. Control de históricos.
- Utilización de aparatos de medida. Especificaciones técnicas de aparatos de medida dependiendo del tipo de instalación y la reglamentación de utilización. Corrección de errores en medidas eléctricas. Histórico de medidas. Métodos informáticos de control de mediciones e históricos.
- Comprobación de protecciones y puesta a tierra.

Diagnos de averías en instalaciones eléctricas:

- Diagnóstico de averías. Técnicas y equipos de detección. Averías tipo en las instalaciones eléctricas de edificios. Averías en conductores, causas. Averías en los mecanismos, causas. Averías inherentes al sistema, uso y abuso de las instalaciones. Averías de montaje, detección.
- Reparación de averías. Materiales y equipos destinados a la reparación. Compatibilidad de elementos y mecanismos.
- Normativa de seguridad eléctrica. Normativa de mantenimiento.
- Elementos y sistemas susceptibles de producir averías en las instalaciones eléctricas.
- Disfunciones y elementos distorsionadores en las instalaciones eléctricas. Armónicos. Ruido eléctrico. Interferencias. Radiocomunicaciones.
- Técnicas para la detección de averías producidas por el parasitaje y el ruido eléctrico.
- Mediciones específicas de control de disfunciones y averías. Analizados de redes. Analizados de espectro.
- Control de histórico de averías.

Reparación de averías de elementos y sistemas utilizados en las instalaciones eléctricas:

- Planificación del proceso de reparación y sustitución de elementos y sistemas. Fases y procedimientos.

- Causas y disfunciones producidas en las instalaciones eléctricas. Métodos de análisis de disfunciones.
- Herramientas de control o informáticas para la reparación y sustitución de elementos.
- Compatibilidad de elementos. Reconocimiento de características de elementos. Características específicas de compatibilidad de los empalmes y registros. Errores frecuentes en la sustitución de elementos y mecanismos en instalaciones. Compatibilidad de magnetotérmicos y diferenciales, criterios de selección.
- Técnicas de ajustes de receptores y sistemas. Valores de tensión, resistencia, intensidad, entre otros. Puesta en servicio. Documentos de control.

Mantenimiento en las instalaciones eléctricas en edificios:

- Mantenimiento de instalaciones eléctricas. Función, objetivos, tipos.
- Mantenimiento preventivo. Mantenimiento predictivo. Mantenimiento correctivo. Empresas de mantenimiento. Organización.
- Preparación de trabajos de mantenimiento en instalaciones eléctricas.
- Seguridad en el mantenimiento de instalaciones eléctricas. Organización del mantenimiento en instalaciones eléctricas.
- Previsión de averías, inspecciones y revisiones periódicas. Organización de las intervenciones. Recursos humanos y materiales. Propuestas de modificación.
- Planificación del mantenimiento de las instalaciones eléctricas. Relación de actividades de mantenimiento.
- Estimación de duración.
- Recursos y materiales asignados.
- Mantenimiento específico en instalaciones de vivienda y locales de todo tipo. Instalaciones de enlace. Instalaciones de viviendas. Instalaciones de Locales de pública concurrencia. Instalaciones en locales de uso industrial.
- Equipos destinados al mantenimiento. Aparatos de medida usados en el mantenimiento instalaciones eléctricas de edificios. Programas de mantenimiento. Tipos y características. Normativa de seguridad eléctrica. Normativa de mantenimiento. Reglamentación técnica.

Prevención de riesgos, seguridad y protección medioambiental:

- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa al mantenimiento de instalaciones eléctricas en edificios.
 - Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
 - Factores y situaciones de riesgo.
 - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Equipos de protección individual. (Características y criterios de utilización). Protección colectiva. Medios y equipos de protección.
 - Normativa reguladora en gestión de residuos.
 - Normativa de prevención de riesgos laborales.
-

- Normativa de protección ambiental.

**Módulo Profesional: Documentación técnica en instalaciones eléctricas.
Código: 0519**

Contenidos:

Identificación de la documentación técnico-administrativa de las instalaciones y sistemas:

- Anteproyecto o proyecto básico.
- Memoria técnica de diseño. Datos que la componen. Trabajos en los que resulta necesaria. Instalaciones en que resulta suficiente.
- Tipos de proyectos. Proyecto administrativo o proyecto técnico administrativo.
- Documentos básicos. Memoria, anexos, cálculos justificativos, planos, pliego de condiciones, presupuesto.
- Otros estudios. Impacto ambiental, calidad, prevención de riesgos laborales, ahorro energético, etc.
- Normativa. Tramitaciones y legalización.
- Certificados de instalación y verificación.
- Certificados de fin de obra. Manuales de instrucciones.

Representación de instalaciones eléctricas:

- Normas generales de croquizado. Normas ISO.
- Técnicas y procesos de croquizado.
- Simbología. Símbolos eléctricos. Símbolos mecánicos. Símbolos arquitectónicos.
- Acotación. Normas.

Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de instalaciones electrotécnicas:

- Manejo de programas de diseño asistido por ordenador. Software de CAD. Creación y modificación de objetos. Paleta gráfica. Manejo y almacenamiento de ficheros.
- Documentación gráfica. Normas generales de representación. Manejo de software de presentaciones. Sistemas de almacenamiento de datos para presentación de documentación. Impresión y encuadernación. Telemática aplicada a la presentación y visado de proyectos.
- Planos de proyecto de edificación. Situación. Plantas de cimentación, estructura, distribución, cotas, mobiliario.
- Planos de proyecto de obra civil.
- Otros planos.

Gestión de la documentación gráfica de proyectos de instalaciones electrotécnicas:

- Tipos de documentos. Formatos. Plegado de planos.
- Archivos. Tipos y formatos de archivo (PDF, DWG, DOC, etc.).
- Normas de codificación.

Confección de presupuesto:

- Unidades de obra. Mediciones.
- Cuadros de precios.
- Costes de mano de obra.
- Presupuestos.
- Análisis de costes. Búsqueda de información. Catálogos de fabricantes. Software específico para la elaboración de presupuestos. Bases de datos de libre acceso on line.

Elaboración de documentos del proyecto:

- Software para el procesado de textos, hojas de cálculo y bases de datos para la elaboración de la documentación de proyectos.
- Formatos para elaboración de documentos. Normativa de aplicación.
- Anexo de cálculos. Estructura. Características.
- Documento memoria. Estructura. Características.
- Pliego de condiciones.
- Estudio básico de seguridad y salud. Métodos de realización e información mínima.
- Calidad. Aseguramiento de la misma. Normas ISO 9000.
- Software específico para elaboración de documentación.

Confección de planes, manuales y estudios:

- Normativa de aplicación.
- Plan de emergencia. Tipos y características.
- Plan de prevención. Tipos y características.
- Equipos de seguridad y protección. Señalización y alarmas.
- Normativa de aplicación.
- Estudios básicos de seguridad.
- Plan de calidad y mantenimiento.
- Calidad en la ejecución de instalaciones o sistemas. Normativa de Gestión de la Calidad.
- Plan de Gestión Medioambiental. Estudios de impacto ambiental.
- Normativa de gestión medioambiental.
- Manual de servicio.
- Especificaciones técnicas de los elementos de las instalaciones.
- Condiciones de puesta en marcha o servicio.
- Manual de mantenimiento. Histórico de averías y mantenimiento. Protocolos.

Módulo Profesional: Sistemas y circuitos eléctricos.
Código: 0520

Contenidos:

Determinación de parámetros característicos en circuitos de corriente alterna (c.a.):

- Naturaleza de la electricidad. Parámetros eléctricos: tensión, intensidad, resistencia, potencia y energía eléctrica.
- Circuitos eléctricos. Asociación de resistencias serie, paralelo, mixto. Leyes y teoremas básicos de circuitos eléctricos.
- Corriente alterna. Magnitudes eléctricas en c.a. Tipos de corrientes alternas.
- Generación de corrientes alternas. Valores característicos de la c.a.
- Simbología eléctrica.
- Circuitos de c.a. monofásica. Comportamiento de los receptores elementales en c.a. monofásica. Resistencia, bobina y condensador.
- Potencias en c.a. monofásica. $\cos \varphi$. Resonancia.
- Sistemas trifásicos. Características de los sistemas trifásicos.
- Distribución a tres y cuatro hilos. Conexión de receptores trifásicos. Corrección del $\cos \varphi$ de una instalación trifásica. Cálculo de magnitudes de línea y de fase en sistemas trifásicos. Potencias en sistemas trifásicos. Corrección del $\cos \varphi$ de una instalación monofásica y trifásica.
- Medidas en circuitos de c.a. Tensión, intensidad, potencia, frecuencia y factor de potencia.
- Armónicos: causas y efectos. Parámetros característicos de los armónicos.
- Magnetismo y electromagnetismo. Propiedades magnéticas de la materia. Interacción entre un campo magnético y una corriente eléctrica.

Identificación de las características fundamentales de las máquinas rotativas de c.a.:

- Clasificación de las máquinas eléctricas rotativas.
- Esquemas de conexionado de máquinas.
- Alternador trifásico. Principio de funcionamiento del alternador. Acoplamiento de alternadores. Aplicaciones de alternadores.
- Motor asíncrono trifásico: constitución y tipos. Campo giratorio.
- Características de funcionamiento de los motores eléctricos de corriente alterna. Características par-velocidad. Característica rendimiento-potencia, característica revolución-potencia, entre otros.
- Sistemas de arranque de motores. Regulación de velocidad de motores trifásicos.
- Motores monofásicos. Motores especiales.

Caracterización de transformadores:

- Constitución y características de los transformadores. Placa de características de transformadores. Circuitos eléctrico y magnético. Simbología normalizada de transformadores.
- Transformador monofásico. Principio de funcionamiento del transformador.
- Autotransformador. Tipos y aplicaciones electrotécnicas.
- Transformador trifásico. Esquemas de conexionado de transformadores trifásicos. Grupos de conexión. Banco de tres transformadores.
- Acoplamiento en paralelo de transformadores. Tipos de acoplamiento y compatibilidad.
- Ensayos: condiciones y conclusiones. Ensayo en vacío. Ensayo en cortocircuito. Intensidad de accidente de cortocircuito. Índice de carga.
- Cálculos característicos. Coeficiente de regulación. Caída de tensión. Rendimiento, entre otros.

Técnicas de medida de instalaciones electrotécnicas:

- Equipos de medida. Clasificación. Errores.
- Sistemas de medida. Esquemas de conexionado.
- Instrumentos de medida. Características y principio de funcionamiento de los aparatos de medida.
- Conexionado de multímetro, pinza multifunción, telurómetro, medidor de aislamiento, medidor de corriente de fugas, detector de tensión, analizador-registrador de potencia y energía para corriente alterna trifásica.
- Procedimientos de medida. Medidas de resistencia, tensión, intensidad, potencia, energía, $\cos \phi$, factor de potencia.
- Medidas de resistencia de puesta a tierra, resistividad del terreno, resistencia de aislamiento en baja y media tensión, resistencia de aislamiento de suelos y paredes, medida de rigidez dieléctrica, medida de corriente de fugas.
- Técnicas y equipos para diagnóstico y localización de averías en instalaciones eléctricas.

Características y componentes de circuitos electrónicos analógicos:

- Componentes electrónicos. Semiconductores. Diodos, transistores. Tipos y características. Componentes optoelectrónicos.
 - Rectificación. Filtrado. Amplificación. Estabilización.
 - Fuentes de alimentación. Fundamentos y bloques funcionales.
 - Fuentes lineales. Estabilización y regulación con dispositivos integrados.
 - Fuentes conmutadas. Fundamentos y bloques funcionales.
 - Control de potencia. Componentes. Tiristor, SCR, diac y triac, entre otros.
 - Amplificadores operacionales. Fundamentos de la amplificación. Montajes con dispositivos integrados.
-

- Osciladores. Tipos. Osciladores integrados.
- Multivibradores. Tipos. Monoestables, biestables y astables.
- Aplicaciones informáticas para simulación de circuitos.

Características de circuitos electrónicos digitales:

- Introducción a las técnicas digitales. Sistemas digitales. Sistemas de numeración. Simbología de elementos digitales.
- Análisis de circuitos con puertas lógicas. Tipos de puertas lógicas. Tabla de verdad. Funciones lógicas. Desarrollo de circuitos con puertas lógicas.
- Circuitos lógicos combinacionales. Codificadores y Decodificadores. Multiplexores y Demultiplexores. Comparadores.
- Circuitos lógicos secuenciales. Biestables (asíncronos y síncronos). Contadores. Registros de desplazamiento.
- Familias lógicas. Aplicaciones.

Módulo Profesional: Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas.

Código: 0521

Contenidos:

Caracterización de las instalaciones industriales y sistemas automáticos:

- Instalación industrial.
 - Automatización industrial. Estructura de una instalación industrial (cuadro eléctrico, circuito de control y circuito de potencia, entre otros). Aplicaciones industriales.
 - Procesos de automatización industrial. Variables de un proceso industrial (presión temperatura, velocidad, consumo, entre otros).
 - Tecnologías de automatización. Especificaciones de diseño (maniobra de receptores, operaciones básicas, entre otros). Elementos de una instalación industrial.
 - Clasificación de las instalaciones y automatizaciones. Tipos y características. Aplicación.
 - Protecciones (guardamotor o disyuntor, relé térmico y fusibles, entre otros). Criterios de dimensionamiento. Precauciones.
 - Sensores (detectores inductivos y detectores capacitivos). Criterios de selección.
 - Actuadores (contactores, relés auxiliares, relés temporizados y electroválvulas, entre otros). Instalación y montaje de variadores de velocidad, arrancadores electrónicos y servoaccionamientos.
 - Automatización de maniobras y arranques de motores eléctricos. Características fundamentales de los arranques de motores. Precauciones y normas.
-

- Automatización con motores neumáticos (aire comprimido y de émbolo, entre otros). Características básicas y criterios de aceptación en instalaciones industriales.
- Cilindros neumáticos. Actuadores neumáticos. Tipos y aplicaciones.
- Circuitos electroneumáticos. Componentes. Control de la electroneumática mediante automatismos. Aplicaciones industriales.

Planificación del montaje de instalaciones automáticas:

- Fases del montaje específicas de las instalaciones automáticas. Procedimientos específicos de cuadros, instalaciones, entre otros.
- Organización del montaje de cuadros. Técnicas específicas en las instalaciones automáticas industriales. Coordinación del montaje de los sistemas domóticos e inmóticos. Normas de aplicación. Precauciones. Normas de compatibilidad electromagnética.
- Características específicas de los elementos de las instalaciones industriales. Especificaciones de montaje. Montaje y precauciones de autómatas programables. Montaje y precauciones de elementos de sistemas domóticos e inmóticos. Montaje de elementos. Montaje de cableado. Montaje de canalizaciones.
- Montaje de buses de comunicación. Precauciones y técnicas.
- Montaje de sistemas inalámbricos. Precauciones y técnicas.
- Recursos humanos y materiales. Herramientas específicas para el montaje de cuadros eléctricos, autómatas programables, sistemas domóticos y sistemas inmóticos. Equipos de medida específicos.
- Sistemas informáticos aplicados al montaje, planificación y verificación de instalaciones y sistemas automáticos.
- Temporización.

Montaje de instalaciones automáticas:

- Esquemas de mando y potencia (marcaje de conductores, marcaje de bornes y referencias cruzadas). Simbología.
 - Elementos de las instalaciones automáticas, protecciones, sensores, actuadores, cableado y señalización. Selección y ajuste de protecciones. Selección de sensores según entorno y aplicaciones. Normas internacionales. Tipo de cableado y características según entorno y aplicación. Señalización, normativas nacionales e internacionales.
 - Protección de instalaciones automáticas.
 - Tipos de magnetotérmicos. Características y selección. Diferencial aplicado a la industria, características y precauciones. Relé térmico, clases y utilización. Ajustes y selección. Esquemas de conexionado. Simultaneidad.
 - Cuadros eléctricos, tipos y características. Criterios de montaje y mecanizado de cuadros eléctricos. Mecanizado de cuadros.
 - Montaje y conexionado de automatismos cableados. Técnicas y señalización.
-

- Pruebas funcionales (prueba visual, prueba de continuidad y prueba de funcionamiento de las protecciones, entre otros).
- Montaje de automatismos electro-neumáticos. Secuencia de movimientos. Esquemas de representación neumática y electro-neumática.
- Montaje y conexionado de automatismos electro-neumáticos. Pruebas funcionales (prueba visual, prueba de continuidad). Ajustes y verificaciones. Criterios de aceptación de las instalaciones. Medidas.

Implementación y características de automatismos industriales programados:

- Secuencia de procesos y diagrama de flujos (GRAFCET, entre otros).
- Tipos de señales (digitales, analógicas). Conversores de señal. Interpretación de señales, criterios de aceptación.
- Sistemas de numeración y conversión entre sistemas. Módulos específicos aplicados a la domótica y a la industria.
- Sistemas de codificación. Códigos estándar.
- Funciones lógicas aplicadas a la programación de autómatas programables. Características generales. Modelos de funciones lógicas según fabricantes.
- Esquemas lógicos. Tipos e implementación en autómatas programables.
- Relés programables. Módulos E/S. Estructura interna. Programación. Cableado y puesta en marcha. Aplicaciones.
- Autómata programable. Módulos de E/S. Módulos analógicos. Módulos específicos. Módulos de comunicación. Unidad central de procesos. Sistemas de almacenamiento. Módulos de redes industriales y domésticas.
- Programación de autómatas programables. Programación estándar. Programaciones específicas.
- Esquemas de conexión de autómatas programables. Tipos de conexión, bornes de conexiones y conectores, entre otros.

Instalación y montaje de automatismos en viviendas y edificios:

- Aplicaciones domóticas e inmóticas. Domótica e Inmótica. Estructura de una instalación. Integración de sistemas.
- Áreas de aplicación. Control de accesos. Control de iluminación. Control de seguridad (intrusión, fuego, gas y alarmas médicas, entre otros). Control de mecanismos. Control de climatización. Gestión de comunicaciones.
- Sensores. Receptores. Tipos. Características. Tipos de mecanismos según sistema y área de aplicación. Tipos de receptores según sistema y área de aplicación.
- Tipologías de comunicación (BUS, anillo, estrella, malla, entre otros). Buses de comunicación normalizados. Buses industriales y buses domésticos.
- Instalaciones domóticas con corrientes portadoras. Principio de funcionamiento. Características (comunicación, seguridad, ventajas,

inconvenientes, entre otros). Estructura y topología. Elementos específicos. Conexión y configuración de elementos. Procedimientos de montaje y supervisión. Pruebas funcionales. Elementos auxiliares. Protecciones específicas. Parasitaje en instalaciones con corrientes portadoras. Normas de aplicación.

- Instalaciones automatizadas de viviendas con autómatas programables. Estructura y topología. Conexión de elementos. Programación del sistema. Procedimientos de montaje y supervisión. Procesos de verificación de funcionamiento. Pruebas funcionales (prueba visual, prueba de continuidad de la señal, entre otros). Ventajas e inconvenientes. Elementos específicos para instalaciones domóticas e inmóticas (microautómatas, pantallas táctiles, sensores domésticos y módulos de comunicación, entre otros).
- Instalaciones domóticas con sistema BUS. Principio de funcionamiento. Características. Conexión y configuración de elementos. Programación del sistema. Procedimientos de montaje y supervisión. Pruebas funcionales (prueba visual y prueba de continuidad de la señal, entre otros). Comparativa con otros sistemas. Ventajas e inconvenientes. Elementos y módulos específicos. Módulos de integración con otros sistemas.
- Instalaciones inalámbricas. Principio de funcionamiento. Características (comunicación, seguridad, ventajas, inconvenientes, entre otros). Estructura y topología. Elementos específicos. Conexión y ajuste o configuración de elementos. Procedimientos de montaje y supervisión. Procesos de verificación de funcionamiento. Pruebas funcionales (prueba visual y prueba de continuidad de la señal, entre otros). Inconvenientes del ruido eléctrico en las instalaciones inalámbricas. Protecciones y precauciones. Elementos específicos.
- Implementación de tecnologías en sistemas inmóticos. Ventajas de combinar diferentes tecnologías. Parámetros de combinación: protocolos de comunicación, tipos de señales, entre otros.
- Conexión y ajuste de elementos. Programación del sistema. Procedimientos de montaje y supervisión. Procesos de verificación de funcionamiento. Ajustes de sistemas y áreas. Sistemas de control integrado, sistemas Scada y sistemas de visualización (pantallas).

Diagnóstico de averías en instalaciones industriales y sistemas automáticos:

- Elementos y sistemas fundamentales en las instalaciones eléctricas. Averías en sistemas industriales. Averías en sistemas domóticos. Averías en sistemas inmóticos.
- Reconocimiento de Instrumentos de medida aplicados a la prevención. Interpretación de valores. Histórico de medidas. Analizador de espectro. Analizador de redes. Osciloscopio. Espectrómetro.
- Diagnóstico y localización de averías. Procedimientos específicos.
- Técnicas de ajustes en sistemas automáticos, ajustes de elementos de protección, ajustes de elementos programables, ajustes de elementos de E/S. Sistemas informáticos propios para el ajuste de instalaciones, elementos y sistemas.

- Registros de averías. Histórico de averías.
- Normativa vigente. Norma internacional, nacional y autonómica.

Realización del mantenimiento predictivo y preventivo en instalaciones automáticas:

- Operaciones de mantenimiento en las instalaciones industriales. Características específicas. Elementos específicos de las instalaciones. Mantenimiento predictivo en instalaciones industriales. Puntos críticos.
- Operaciones de mantenimiento en los sistemas automáticos industriales. Mantenimiento de protecciones. Mantenimiento de sistemas programables. Mantenimiento de sensores y actuadores. Mantenimiento preventivo y predictivo en sistemas de automatización industrial. Puntos críticos.
- Operaciones de mantenimiento en sistemas domóticos e inmóticos. Mantenimiento de sistemas de las áreas de confort, comunicación y alarmas, entre otros. Mantenimiento de elementos de E/S de las instalaciones domóticas e inmóticas. Puntos críticos de los distintos sistemas. Puntos críticos de las distintas áreas.
- Mantenimiento de sistemas de comunicación en instalaciones domóticas e inmóticos. Estándares de mantenimiento de redes de comunicación. Herramientas específicas.
- Procedimientos de actuación en el mantenimiento de instalaciones y sistemas automatizados. Precauciones.
- Ajuste de elementos y sistemas. Ajustes de programaciones. Ajustes de módulos de E/S. Averías y tipos de avería. Disfunciones.
- Software de visualización, control y verificación de parámetros. Sistemas de telecontrol.

Prevención de riesgos, seguridad y protección medioambiental:

- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa al mantenimiento de instalaciones eléctricas en edificios.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
- Factores y situaciones de riesgo.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Equipos de protección individual. (Características y criterios de utilización). Protección colectiva. Medios y equipos de protección.
- Normativa reguladora en gestión de residuos.
- Normativa de prevención de riesgos laborales.
- Normativa de protección ambiental.

Módulo Profesional: Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación.

Código: 0522

Contenidos:

Reconocimiento de elementos de las redes eléctricas:

- El sistema eléctrico. Tipologías de las redes. Categorías. Aéreas y subterráneas. Tipos de conexión. Transmisión de información, Telemando.
- Conductores y cables. Tipos y características.
- Aisladores. Cadenas. Accesorios de sujeción.
- Apoyos. Tipos y características. Crucetas.
- Tirantes y tornapuntas. Elementos de protección y de señalización. Protección de la avifauna.
- Tomas de tierra.
- Operaciones de montaje de redes.
- Reglamentos y normas de aplicación.

Caracterización de las redes eléctricas, estructura y normativa de aplicación:

- Simbología específica de las redes.
- Planos característicos. Planos topográficos.
- Perfil longitudinal.
- Magnitudes características. (Potencias, caída de tensión y momentos eléctricos, entre otros).
- Protecciones. Tipos de protecciones. Coordinación de protecciones en redes eléctricas. Sistemas automáticos de coordinación.
- Normativa (Reglamento Técnico de Líneas Eléctricas, Aérea de Alta Tensión y REBT, entre otros).
- Cruzamientos y paralelismos. Distancias y separaciones.

Configuración de las redes de distribución:

- Redes de distribución de baja y alta tensión. Aéreas y Subterráneas. Constitución de una Red de Distribución. Definiciones. Tipos de líneas y de conexión en las redes de distribución. Tipos de esquemas en redes en función de su conexión a tierra.
- Criterios previos de diseño de la red. Datos de partida. Viabilidad. Accesibilidad.
- Selección de materiales. Características técnicas. Homologación y certificación. Transporte a pie de obra.
- Cálculos. Eléctrico. Mecánico. Criterios básicos de configuración de redes de distribución. Cálculos de elementos mecánicos. Cálculos de elementos eléctricos.
- Trazado de planos.
- Elaboración de esquemas. Listados de materiales. Software de cálculo y diseño de redes eléctricas. Software gráfico específico.

Caracterización de los centros de transformación (CT):

- Características de los centros de transformación. Tipos y funcionamiento. Tipos de CT. Características. Fundamentos. Utilización. Aplicaciones. Partes fundamentales. Centros de transformación prefabricados.
- Elementos de los centros de transformación. Celdas.
- Transformadores de distribución. Características, protecciones, conexiones, acoplamiento, entre otros.
- Corrección del factor de potencia.
- Transformadores de medida. Características y selección.
- Aparatos de protección y de maniobra. Configuración y montaje.
- Puesta a tierra. Sistemas de puesta a tierra. Método de cálculo y proyecto de instalaciones de puesta a tierra. Tipos. Especificaciones específicas de tierras en transformadores. Precauciones. Neutro a tierra.
- Operaciones de montaje de CT. Zanjas, embarrados, conexiones, entre otros. Puesta en servicio.
- Reglamentos y normas de aplicación.
- Obra civil de los centros de transformación. Planos de obra civil. Ubicaciones y accesos. Cimentaciones y canalizaciones.
- Planos y esquemas específicos de centros de transformación. Simbología. Vistas necesarias en los planos. Normas específicas de compañías generadoras de electricidad.
- Representación gráfica de elementos de los centros de transformación. Elaboración de esquemas. Esquemas eléctricos de detalle.
- Planos de puesta a tierra, planos de detalle. Distancias reglamentarias. Esquemas de configuración de tierras. Planos de picas y placas de tierra.
- Iluminación. Ventilación. Protección contra incendios.
- Puesta en servicio. Descargos.
- Normas de aplicación.
- Software de cálculo y diseño de centros de transformación.

Configuración de centros de transformación:

- Criterios previos de diseño. Proyectos tipo. Magnitudes características de los CT.
- Cálculo de magnitudes características de los CT: Interior e intemperie.
- Dimensionado de equipos y elementos. Elementos de celdas de centros de transformación de interior y de intemperie. Elementos de transformación. Elementos de protección. Elementos mecánicos.
- Características de las celdas de protección. Características de los elementos de las celdas de distribución.
- Selección de equipos. Condiciones y criterios. Características técnicas. Compatibilidad e intercambiabilidad. Homologación de elementos. Normas aplicables a la selección de elementos.
- Esquemas de los centros de transformación. Simbología. Elementos de celdas de transformación. Elementos de celdas de medida.

Elementos de celdas de entrada y distribución. Elementos de protección. Precauciones y características.

- Cálculos de CT. Puesta a tierra. Cálculos eléctricos y mecánicos. Cálculos de protecciones en alta y en baja tensión. Cálculo de ampliación de potencia. Cálculo de baterías de condensadores.

Definición de pruebas y ensayos de transformadores y centros de transformación:

- Características técnicas de los elementos de las celdas. Características técnicas de los equipos de medida.
- Características técnicas de los transformadores. Características técnicas de los equipos de medida.
- Ensayo en vacío del transformador. Ensayo en cortocircuito. Ensayo en carga. Cálculos y valores de aceptación. Equipos para ensayos de transformadores.
- Ensayo de elementos y sistemas del centro de transformación. Equipos para ensayo de elementos de centros de transformación.
- Ensayo de mantenimiento de transformadores. Ensayo de aceites. Equipo de ensayos de aceites y aislantes. Normas medioambientales. Ensayos de aparillaje. Ensayo de baterías y acumuladores. Equipo de ensayo de baterías y acumuladores. Normas medioambientales.
- Medición de las tensiones de paso contacto.
- Normas UNE de aplicación a los ensayos de transformadores y centros de transformación.
- Normas UNE de aplicación al desarrollo de proyectos de centros de transformación, otras normas de aplicación.
- Certificados de instalación y verificación de redes de distribución y de CT.
- Software de gestión, ensayo y mantenimiento de centros de transformación y transformadores.

Módulo Profesional: Configuración de instalaciones domóticas y automáticas.

Código: 0523

Contenidos:

Caracterización de instalaciones y dispositivos de automatización:

- Estructura de las instalaciones automatizadas en viviendas, edificios e industria. Conceptos generales de automatización.
- Aplicaciones automáticas en las áreas de confort, seguridad, gestión energética, telecomunicaciones e industrial. Sistemas domóticos, generalidades. Sistemas inmóticos, generalidades. Automatización industrial generalidades.

- Niveles de automatización. Niveles de usuario. Automatización completa. Integración de sistemas automáticos en viviendas. Integración de sistemas industriales, niveles de automatización.
- Elementos de la instalación automatizada. Tipos. Características. Elementos de entrada/salida. Elementos de potencia. Sistemas modulares.
- Sensores, actuadores y receptores utilizados en sistemas automáticos, clasificación. Funcionamiento. Características técnicas. Actuadores digitales y analógicos. Receptores (electro válvulas, motores de persianas, entre otros). Tipos de sensores. Aplicación. Tipos de actuadores. Aplicación. Receptores de pequeña potencia. Receptores de control de potencia.
- Tipologías de comunicación (BUS, anillo, estrella y malla, entre otros). Redes de comunicación utilizados en sistemas domésticos. Redes industriales. Estándares y Sistemas propios.
- Comunicación con cableado existente, cableado específico y sistemas inalámbricos, entre otros). Medios de comunicación. Sistemas de portadoras, X10.
- Técnicas y medios de comunicación para este tipo de instalaciones.
- Aplicaciones y fundamento de instalaciones domóticas e inmóticas.
- Características específicas de los sistemas automáticos. Aplicaciones domóticas. Aplicaciones inmóticas. Aplicaciones industriales. Automatización industrial, características técnicas. Automatización de viviendas, características técnicas. Automatización de grandes superficies (hoteles, centros comerciales y espacios públicos, entre otros).
- Sistemas automáticos. Sistemas con autómatas programables. Sistemas automáticos de propósito propio. Sistemas específicos. Técnicas específicas de programación y configuración de automatismos con autómatas programables.
- Representación de esquemas de control, potencia de las instalaciones y sistemas automáticos. Esquemas de potencia. Esquemas de control. Esquemas de conexionado. Referencias cruzadas. Planos de situación de elementos.
- Partes de la instalación. Bloque de potencia. Bloque de control. Bloque de visualización. Bloque de memorias. Bloque de E/S.
- Compatibilidad entre sistemas. Interconexión de elementos. Puentes de conexión.
- Elementos significativos de los sistemas automáticos. Elementos hombre-máquina. Visualizadores.
- Tecnologías aplicables a la automatización de viviendas y edificios.
- Nuevas tendencias en sistemas automáticos en edificios e industriales. Aplicaciones en gestión de la energía. Aplicaciones en sistemas integrados con energías renovables.

Determinación de las características de los elementos de los sistemas domóticos:

- Funcionamiento y características de los elementos de las distintas tecnologías existentes. Elementos propios de sistemas automáticos tradicionales. Elementos de corrientes portadoras. Elementos por bus de dos hilos. Elementos de sistemas propios. Áreas de confort. Áreas de comunicación. Área de seguridad. Área de gestión de energía.
- Dimensionado de elementos. Configuración de elementos pasivos. Configuración de sistemas de control. Configuración de instalaciones.
- Criterios de selección de elementos y equipos. Valores. Utilización y característica de la instalación. Entorno y utilización.
- Dimensionado de elementos de seguridad. Protecciones. Compatibilidad electromagnética. Interconexión con sistemas externos de seguridad.
- Interconexiones entre las áreas de confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones. Compatibilidad de sistemas.
- Instrucciones técnicas del REBT. Normativa en edificios. Normativa en eficiencia energética.

Caracterización de automatismos industriales basados en tecnología de autómatas programables:

- Estructura empleada de los sistemas industriales con autómatas programables. Configuración de autómatas programables.
- Características industriales de los sensores. Tipos, particularidades. Normas internacionales. Entorno agresivo.
- Autómata programable. Características. Funcionamiento. Dimensionado. Criterios de selección. Módulos específicos (E/S, buses de comunicación, control de máquinas y posicionamiento, entre otros).
- Elementos auxiliares de la instalación. Cuadros. Conductores, Conectores. Canalizaciones. Protecciones.
- Elementos de potencia. Arrancadores electrónicos. Variadores de frecuencia. Servoaccionamientos. Características de conexionado y ubicación de variadores y servoaccionamientos. Ajustes de parámetros básicos de arrancadores y variadores de velocidad.

Configuración de sistemas domóticos:

- Características de la tecnología de bus de dos hilos. Comparativa con otras tecnologías.
- Estructura del sistema de bus de dos hilos. Topología. Estructura. Partes fundamentales del sistema. Configuración del sistema domótico.
- Características de la tecnología de corrientes portadoras. Comparativa con otras tecnologías.
- Estructura del sistema de corrientes portadoras. Partes fundamentales del sistema. Precauciones eléctricas.
- Conexión de elementos. Configuración de sistemas y elementos de corrientes portadoras, bus de dos hilos y tecnología inalámbrica. Ajustes de elementos. Técnicas y software de programación.

- Dimensionado de los elementos de seguridad propios de estos sistemas. Precauciones e inconveniente de las corrientes portadoras.
- Configurado de módulos de confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones. Elementos específicos. Dimensionado de instalaciones. Módulos específicos. Módulos especiales. Elementos de E/S a los módulos.

Caracterización de instalaciones de automatización en edificios y grandes locales:

- Instalaciones automáticas de edificios o locales comerciales. Implementación del sistema de bus de dos hilos.
- Parámetros de control y gestión en edificios y grandes superficies. Control energético. Eficiencia energética. Normas.
- Buses de comunicación domésticos. Características de utilización. Buses industriales en instalaciones inmóticas. Bus de dos hilos. Cableado estructurado.
- Configurado los elementos de interconexión de tecnologías. Configuración de sistemas. Interconexión. Ajustes y parametrización.
- Combinación de áreas de confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones. Parámetros básicos de combinación: protocolos de comunicación, tipos de señales, entre otros. Estudios de viabilidad de automatización de áreas. Sistema de bus de dos hilos. Elementos de conexión entre sistemas.
- Normas de compatibilidad electromagnética. Normas internacionales.
- Sistema de supervisión. Sistema SCADA. Sistemas estándar. Sistemas propios. Pantallas táctiles. Visualizadores.

Módulo Profesional: Configuración de instalaciones eléctricas.
Código: 0524

Contenidos:

Identificación de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios de viviendas, industrias, oficinas y locales de pública concurrencia:

- Normativa. REBT, Código Técnico de Edificación (CTE), Normas particulares de las compañías suministradoras y normas UNE, entre otras. Certificación energética.
- Sistemas de distribución en baja tensión. Generalidades. Redes subterráneas. Redes aéreas.
- Estructura de las instalaciones. Instalación de enlace. Instalación interior o receptora. Instalaciones de enlace partes y normativa. Instalaciones interiores y receptoras partes y normativa.
- Dispositivo general de protección (CGP, CPM, entre otros). Línea general de alimentación. Contadores. Ubicación y sistemas de instalación. Derivaciones individuales. Dispositivos generales e

- individuales de mando y protección. Elementos de control de potencia (ICP, maxímetro, entre otros).
- Equipos de medida. Tarifas eléctricas. Contadores. Contadores electrónicos.
- Instalaciones interiores o receptoras. Características generales. Prescripciones generales. Sistemas de instalación.
- Instalaciones interiores en viviendas y edificios. Prescripciones generales.
- Instalaciones en locales de pública concurrencia. Clasificación. Prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de locales con riesgo de incendio o explosión. Instalaciones con fines especiales.
- Alumbrado de emergencia (alumbrado de seguridad y de reemplazamiento). Instalaciones con alumbrado de emergencia.
- Elementos característicos de las instalaciones. Conductores y cables. Tubos y canales protectoras. Protecciones.
- Envolventes. Grados de protección de una envolvente.
- Elementos de mando y protección. Elementos de control de potencia (ICP, maxímetro, entre otros).
- Mecanismos y tomas de corriente.

Caracterización de instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de características especiales e instalaciones con fines especiales:

- Instalaciones en locales con riesgo de incendio y explosión. Prescripciones generales. Clasificación de los emplazamientos. Emplazamientos de clase I y II. Elementos de la instalación.
- Instalaciones en locales de características especiales (locales húmedos y mojados, baterías de acumuladores, entre otros). Clasificación. Tipos y características. Normas medioambientales.
- Instalaciones con fines especiales (piscinas y fuentes, instalaciones provisionales y temporales de obra, quirófanos y salas de intervención, entre otros). Prescripciones generales. Características. Piscinas, fuentes. Máquinas de elevación y transporte. Instalaciones provisionales y temporales de obras. Ferias y stands. Establecimientos agrícolas y hortícolas.
- Cuadro de obra. Elementos de protección. Elementos de potencia.

Determinación de las características de elementos en instalaciones eléctricas:

- Previsión de cargas. Criterios de cálculo. Potencia máxima.
 - Determinación de número de circuitos en las instalaciones de viviendas y en el entorno de edificios. Cálculo de circuitos.
 - Coeficientes de simultaneidad. Protecciones en viviendas. Simultaneidad.
 - Cálculos de sección. Criterios de cálculo. Caída de tensión. Densidad de corriente. Corriente de cortocircuito. Tablas de cálculo. Criterios de cálculo.
-

- Cálculo de secciones en edificios y viviendas. Tipos de conductores, aplicaciones. Normas UNE. Tablas y gráficos. Criterios de cálculo y selección.
- Cálculo y dimensionamiento de canalizaciones. Tipos y aplicaciones. Tablas.
- Dimensiones de cuadros y cajas. Tipos y valores característicos. Tablas.
- Dimensionamiento de los elementos de protección. Clases de magnetotérmicos. Curvas de disparo de magnetotérmicos. Curvas de disparo de diferenciales. Características del neutro. Tipos de configuraciones.
- Dimensionamiento de la centralización de contadores. Características y ubicación. Contadores electrónicos. Tarificación.
- Dimensionamiento del sistema de puesta a tierra. Tipos de toma de tierra en edificios. Estructura en anillo. Tipo de placas y picas.

Configuración de instalaciones eléctricas en baja tensión:

- Especificaciones de diseño. Normativa. REBT. CTE. Normas UNE, entre otras.
- Distribución de circuitos. Distribución de elementos. Cálculo de número de circuitos. Cálculo de secciones. Cálculo de canalizaciones y bandejas.
- Selección de equipos y materiales. Catálogos comerciales. Criterios de selección.
- Croquis de trazado y ubicación de elementos. Simbología específica. Norma UNE. Norma ISO.
- Calidad en el diseño de instalaciones. Eficiencia energética en edificios y viviendas. Normas de aplicación.
- Planos de detalle de las instalaciones eléctricas dedicadas a edificios, locales e instalaciones exteriores.
- Pruebas y ensayos de recepción. Características de homologación de mecanismos y receptores.
- Puesta en servicio de las instalaciones. Procedimientos de puesta en servicio. Precauciones y criterios de aceptación.
- Memoria Técnica. Características. Gestión administrativa de las instalaciones eléctricas.

Caracterización de instalaciones de alumbrado exterior:

- Luminotecnia e instalaciones de alumbrado. Instalaciones de alumbrado. Tipos. Características. Alumbrado interior. Alumbrado exterior. Alumbrado de emergencia.
- Elementos de las instalaciones lumínicas. Luminarias. Lámparas. Equipos auxiliares y componentes. Unidades de regulación y control. Cuadros de mando y protección en instalaciones de luminotecnia. Elementos de mando y protección. Características específicas de uso. Eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior.

- Postes, báculos y columnas, entre otros. Instalación de puesta a tierra. Técnicas de izado. Cálculo de postes y báculos. Protecciones ambientales. Tipos de toma de tierra. Protecciones con diferencial en instalaciones de alumbrado exterior.
- Parámetros físicos de la luz. Naturaleza y características.
- Parámetros físicos del color. Naturaleza y características. Generalidades. Clasificación. Temperatura de color (T_c). Índice de rendimiento de color (IRC). Efectos psíquicos de los colores y su armonía. Magnitudes luminotécnicas. Fuentes de luz. Tipos y características.
- Alumbrado público. Tipos. Características. Dimensionado y criterios de diseño.
- Alumbrado con proyectores. Tipos de proyectores. Tipos de luminarias. Utilidades.
- Iluminación con fibra óptica. Proyectores de fibra óptica. Iluminación ornamental.
- Rótulos luminosos. Instrucciones técnicas de aplicación. Iluminación fluorescente. Tubos fluorescente, doblado y conectado.
- Equipos de regulación y control de alumbrado. Reactancias convencionales. Reactancias electrónicas. Ahorro energético.
- Eficiencia y ahorro energético. Normas internacionales. Normas nacionales. Normas autonómicas y locales.
- Cálculos luminotécnicos en alumbrado exterior. Niveles de iluminación. Espacios.
- Instalación eléctrica en alumbrado exterior. Dimensionamiento. Cálculos eléctricos y mecánicos. Puesta a tierra. Protecciones de instalaciones de alumbrado exterior.
- Normativa de instalaciones de iluminación exterior.
- Aplicaciones informáticas para diseño de instalaciones de alumbrado.

Caracterización de las instalaciones solares fotovoltaicas:

- Clasificación de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Instalación solar aislada. Grupos electrógenos. Especificaciones.
- Instalación solar fotovoltaica conectada a red. Especificaciones. Solicitud de punto de conexión. Parámetros de calidad de suministro. Sistema de medida de energía. Aporte energético.
- Instalaciones generadoras de baja tensión. Condiciones generales. Condiciones para la conexión. Cables de conexión. Formas de onda.
- Protecciones. Instalaciones de puesta a tierra. Puesta en marcha.
- Paneles solares. Tipos, funcionamiento y constitución.
- Paneles con reflectantes.
- Placa de características de paneles fotovoltaicos.
- Tipos de acumuladores. Mantenimiento. Ubicación. Precauciones. Conexión.
- Protecciones. Contra sobrecargas, contra contactos directos e indirectos, contra sobretensiones, entre otras. Máxímetro.
- Reguladores. Función y parámetros característicos. Configuración de parámetros.

- Convertidores. Programación. Bloques. Mantenimiento.
- Sistemas de seguimiento solar. Estructuras soporte. Servoaccionamientos.
- Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución de energía. Protecciones de neutro.
- Instalaciones de apoyo. Características. Esquemas y simbología.
- Telegestión de instalaciones fotovoltaicas.
- Normativa de aplicación. (REBT, UNE, Normativa reguladora de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica. Normativa de conexión a red, entre otras).

Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas:

- Condiciones de diseño. Catálogos de fabricantes.
- Cálculos. Niveles de radiación. Unidades de medida. Zonas climáticas. Mapa solar. Rendimiento solar. Orientación e inclinación. Determinación de sombras. Coeficientes de pérdidas. Cálculo de baterías. Caídas de tensión y sección de conductores. Cálculos del sistema de puesta a tierra. Acumuladores. Protecciones de la instalación. Protecciones del sistema acumulador.
- Características de equipos y elementos. Cálculo de reguladores. Protección de reguladores y baterías.
- Procesos administrativos en instalaciones solares fotovoltaicas. Instalaciones que necesitan proyecto. Instalaciones que necesitan memoria técnica.

Módulo Profesional: Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas.

Código: 0602

Contenidos:

Organización del proceso de aprovisionamiento del montaje en instalaciones eléctricas:

- Partes del proyecto aplicables al montaje. Memoria descriptiva. Mediciones. Presupuesto. Características técnicas.
- Certificación de obra. Certificaciones técnicas. Homologación de productos.
- Métodos. Procesos de aprovisionamiento. Técnicas de planificación del aprovisionamiento. Gestión del aprovisionamiento y control.
- Técnicas de codificación de elementos de la instalación. Normas de aplicación.
- Representación gráfica. Diagramas de flujo. Diagramas de barras. PERT.
- Aplicación del plan de montaje a la organización del aprovisionamiento. Hojas de control. Software específico de control y planificación.

Definición de las características de recepción y abastecimiento de materiales y medios para el montaje:

- Tipos de almacén en las empresas de electricidad.
- Técnicas de almacén. Criterios de organización del almacenamiento.
- Documentación técnica de control de almacén.
- Conocimientos básicos de contabilidad (descuentos, tarificación, entre otros). Conceptos básicos de economía aplicados a almacenamiento.
- Técnicas de aprovisionamiento y control de stocks.
- El almacén de obra. Ubicación Precauciones particulares.

Planificación del montaje de instalaciones eléctricas en viviendas y líneas de distribución:

- Características técnicas de los proyectos eléctricos aplicables al montaje.
- Técnicas procedimentales para la gestión de proyectos.
- El proyecto de obra. Fases y planificación de proyectos eléctricos.
- Normativa para el montaje. Normas autonómicas y locales.
- Herramientas específicas para montaje de instalaciones. Equipo de medidas según el REBT.
- Técnicas de planificación aplicadas al montaje de instalaciones.
- Temporalización de procesos de montaje. Coordinación de procesos.

Caracterización de los procesos de gestión del montaje de instalaciones eléctricas:

- Planes de montaje. Datos generales. Calendario de pedidos y recepción. Calendario de actuación.
- Técnicas de gestión de recursos humanos y materiales. Organización de los recursos humanos. Planificación.
- Herramientas informáticas para la gestión de recursos humanos y materiales. Software general y específico (Microsoft Project y Gantt Project, entre otros).
- Procedimientos e indicadores de gestión. Criterios de aceptación de instalaciones y materiales. Indicadores de satisfacción.
- Temporalización de procesos de montaje.
- Normativa vigente. REBT. CTE. ISO 9000. ISO 14000. EFQM.

Organización de la puesta en servicio de instalaciones electrotécnicas en viviendas y locales:

- Procedimientos de puesta en servicio.
 - Aparatos de medición. Medidas de resistencia de aislamiento, resistencia de tierra, sensibilidad de diferenciales, rigidez dieléctrica.
 - Valores mínimos de aceptación. Normativa.
 - Requerimientos de puesta en marcha.
-

- Ensayos de elementos de protección. Sensibilidad, tiempo de disparo, selectividad. Criterios de aceptación.
- Análisis de la red de suministro (armónicos, perturbaciones, nivel de tensión, estabilidad, entre otros). Técnicas y equipos para medición y detección de perturbaciones.
- Revisión de locales de pública concurrencia (puntos críticos y plan de revisiones, entre otros).
- Medidas de seguridad. Seguridad en locales húmedos o con riesgo de incendio o explosión. Iluminación de emergencia.
- Normativa vigente.

Planificación del mantenimiento y gestión de residuos:

- Puntos susceptibles de mantenimiento en una instalación eléctrica. Aislamiento de conductores. Conexiones. Tomas de tierra. ICT. Otros.
- Aprovisionamiento de materiales y gestión de stocks.
- Mantenimiento preventivo y correctivo. Mantenimiento de sistemas, conductores, canalizaciones, protecciones.
- Técnicas de planificación de mantenimiento. Procedimientos. Indicadores de planificación. Hoja de ruta.
- Recepción de materiales.
- Instrucciones de mantenimiento de fabricantes. Herramientas informáticas para organización y control de averías.
- Gestión de residuos industriales.
- Plan de gestión de residuos. Normas. Partes y elementos del plan de gestión.
- Contenidos de un plan de mantenimiento.
- Detección y control de indicadores de procesos de mantenimiento. Criterios de aceptación. Indicadores de procesos, procedimiento y servicio.
- Técnicas de gestión de recursos humanos y materiales. Herramientas informáticas para gestión de recursos humanos y materiales.
- Procedimientos e indicadores de gestión.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.
Código: 0527

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Definición y análisis del sector profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- La búsqueda de empleo:
 - o Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF).
 - El trabajo en la Administración Pública. La Oferta Pública de Empleo. El empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
 - o Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación.
 - El Currículum Vitae.
 - La entrevista de selección de personal.
 - Los test y las pruebas de selección.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Equipos de trabajo: concepto y características.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo:

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
 - o La Administración Laboral: estatal y autonómica.
 - o La Jurisdicción Social.
 - o Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos.
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo:
 - o Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
 - o Salario y garantías salariales.
- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Cumplimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
- Representación de los trabajadores.
- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social y desempleo:

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales:

- La cultura preventiva en la empresa.
 - Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
-

- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa.
 - El Plan de Prevención de riesgos laborales.
 - La evaluación de riesgos.
 - Planificación de la prevención en la empresa.
 - Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una pyme de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros.
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.
Código: 0528

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la actividad de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados (materiales, tecnología, organización de la producción, etc).

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Análisis del entorno específico de una pyme del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Relaciones de una pyme del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa dedicada al sector de sistemas electrotécnicos y automatizados. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
 - Plan de empresa: concepto y contenido.
 - La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
-

- La idea de negocio en el ámbito del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Plan de empresa: el estudio de mercado. Plan de *marketing*.
- Plan de producción.
- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.

Función administrativa.

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros.
- Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Plan de empresa de una pyme relacionada con los sistemas Electrotécnicos y Automatizados: idea de negocio, plan de *marketing*, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo. **Código: 0529**

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector del montaje y desarrollo de instalaciones eléctricas en viviendas y en su entorno.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector del montaje y desarrollo de instalaciones eléctricas.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Determinación de las características de las instalaciones a partir de un anteproyecto o condiciones dadas:

- Normativa de aplicación.
- Esquemas y croquis de las instalaciones.
- Dimensionado de equipos y elementos que configuran las instalaciones.
- Seleccionado equipos y accesorios homologados.
- Definición del proceso tecnológico para el montaje.
- Dibujado de los planos y esquemas de las instalaciones.
- Dibujado de planos de montaje de las instalaciones. Simbología. Escalas normalizadas.

Planificación del montaje de las instalaciones, etapas y recursos:

- Etapas del proceso de montaje en las instalaciones.
 - Unidades de obra y los recursos humanos y materiales.
 - Medios de trabajo, equipos, herramientas y útiles de medida y comprobación.
 - Planes de aprovisionamiento y condiciones de almacenamiento de los equipos y materiales.
 - Costes de montaje a partir de unidades de obra.
-

- Especificaciones técnicas de montaje y protocolos de pruebas.
- Manuales de instrucciones de servicio y de mantenimiento de las instalaciones.
- Normativa de prevención de riesgos.

Supervisión del montaje de las instalaciones, protocolos de seguridad y calidad:

- Documentación técnica, elementos, su función y su disposición en el montaje de las instalaciones.
- Herramientas y material necesario en las instalaciones.
- Equipos y accesorios.
- Técnicas y acabados de montaje relativos a anclajes, conexiones y mecanizado.
- Elementos de protección individual definidos en el plan de seguridad.
- Procedimientos del sistema de calidad.
- Respeto al medio ambiente.

Puesta en marcha o servicio de las instalaciones y equipos:

- Plan de puesta en marcha de las instalaciones y equipos.
- Secuencia de funcionamiento de los elementos de control, seguridad y receptores eléctricos de la instalación.
- Programación, regulado y calibrado los elementos y equipos según sus características de funcionalidad.
- Verificado de parámetros de funcionamiento de la instalación.
- Herramientas de mano, informáticas e instrumentos para la puesta en marcha.
- Normas de seguridad, calidad y reglamentación vigente.
- Documentación técnico-administrativa requerida para la puesta en servicio.

Mantenimiento de las instalaciones:

- Tipos de mantenimientos.
- Programas de mantenimiento.
- El almacén de las empresas de instalaciones eléctricas.
- Funcionalidad, consumos eléctricos y parámetros de funcionamiento, de las instalaciones eléctricas en viviendas, en el entorno de edificios, redes de distribución eléctrica e instalaciones de alumbrado exterior.
- Ajuste y reprogramado de elementos y equipos
- Documentación técnica necesaria para garantizar la trazabilidad de las actuaciones.
- Aplicaciones informáticas para la planificación del mantenimiento.

Supervisión de la reparación de averías y disfunciones en equipos e instalaciones:

- Organización de las intervenciones a partir del plan de mantenimiento.



- Síntomas de averías o disfunciones a través de las medidas
- Hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.
- Localización de averías.
- Criterios de desmontaje siguiendo pautas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente.
- Sustitución o reparación de elementos averiados.
- Restablecimiento de las condiciones iniciales de funcionalidad de la instalación.
- Cumplimentado la documentación establecida en los programas de mantenimiento.

ANEXO II

ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

**Módulo Profesional: Inglés técnico para Sistemas Electrotécnicos y
Automatizados
Código: IN3SEH**

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Sistemas Electrotécnicos y Automatizados tiene como referencia las directrices marcadas en el "Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación".

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias l), m), n), ñ) y q) del título y los objetivos generales p), q), s), t) y x) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.

- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.
 - Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
 - Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.
2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
 - Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
 - Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
 - Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
 - Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.
3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
 - Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
 - Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
 - Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
 - Respetar las normas de ortografía y puntuación.
 - Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.
-

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
 - Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
 - Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.
-

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, *phrasal verbs*, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.



Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III
ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES		ECTS*
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO	
0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas	130	4		6
0520. Sistemas y circuitos eléctricos	130	4		8
0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación	120		6	10
0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas	170	5		11
0524. Configuración de instalaciones eléctricas	130	4		11
0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas	100		5	6
0517. Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones	140		7	8
0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas	230	7		12
0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas	180		9	12
0526. Proyecto de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados**	30			5
0527. Formación y orientación laboral	90	3		5
0528. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3	4
0529. Formación en Centros de Trabajo**.	400			22
Inglés técnico para Sistemas Electrotécnicos y Automatizados	90	3		
Total horas Currículo y Total ECTS	2000			120
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)	

*ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos por el que se establece el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa.

En los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

**Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para Sistemas Electrotécnicos y Automatizados	• Sistemas electrotécnicos y automáticos • Sistemas electrónicos	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para Sistemas Electrotécnicos y Automatizados	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	



ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula técnica	60	40
Taller de instalaciones electrotécnicas	150	100
Taller de sistemas automáticos	150	100
Aula polivalente	90	60

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4804 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 451/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 451/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al Título

establecido por Real Decreto 451/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 451/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 451/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria y se fijan sus enseñanzas mínimas, y.

2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:

— Inglés técnico para Procesos y calidad en la industria alimentaria.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia

general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 451/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden, excepto los del módulo de Proyecto regulado en el artículo 7.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Módulo de Proyecto en Procesos y calidad en la industria alimentaria.

1. El módulo profesional de Proyecto en Procesos y calidad en la industria alimentaria tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria, por lo que no tiene contenidos curriculares específicos.

2. El módulo profesional de Proyecto en Procesos y calidad en la industria alimentaria se desarrollará durante el mismo periodo que el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, y sólo se podrá acceder a él después de haber superado el resto de módulos profesionales, a excepción del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

3. El desarrollo y seguimiento del módulo profesional de Proyecto en Procesos y calidad en la industria alimentaria deberá compaginar la tutoría individual y colectiva, de forma presencial y a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

4. La superación de este módulo profesional será necesaria para la obtención del título.

Artículo 8. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 451/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones

distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 9. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 10. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 11. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 12. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema

educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

Anexo I

Relación de los contenidos de los módulos profesionales del currículo de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria.

Módulo Profesional. Tecnología alimentaria.

Código: 0462

Contenidos:

Tratamientos de conservación por calor:

- Causas de deterioro alimenticio.
- Fundamento de los tratamientos de conservación por calor: cinética de la termodestrucción. Mecanismos de transferencia de calor.
- Pasteurización.
- Esterilización.
- Efectos de los tratamientos térmicos sobre los alimentos.

Tratamientos de conservación por bajas temperaturas:

- Fundamentos de los tratamientos de conservación por frío.
- Refrigeración. Objetivos. Alteraciones de los alimentos durante la conservación en refrigeración.
- Congelación. Proceso de congelación: curvas de congelación. Alteraciones en la calidad de los alimentos durante el proceso de congelación. Modificación de la calidad de los alimentos congelados durante el almacenamiento en congelación.

Tratamientos de secado y concentración:

- Actividad de agua y estabilidad de los alimentos.
- Variables psicrométricas de mayor interés para las operaciones de secado.
- Secado de los alimentos. Métodos.
- Concentración de los alimentos. Métodos.
- Alteraciones de los alimentos durante los procesos de secado y concentración.

Aditivos:

- Normativa aplicable. Clasificación. Listas positivas. Usos.

Legislación alimentaria:

- Codex Alimentarius.

- Legislación alimentaria europea.
- Legislación alimentaria nacional, autonómica y local.

Procesos de elaboración de la industria cárnica:

- Reglamentación técnico-sanitaria y normativa aplicable a los mataderos, salas de despiece e industrias cárnicas.
- Animales productores de carne (especies de abasto, aves y caza).
- Transporte de animales vivos. Normativa. Influencia en la calidad de la carne.
- Mataderos. Líneas de sacrificio y faenado. Operaciones. Equipos. Clasificación de canales y piezas cárnicas. Despojos y subproductos. Almacenamiento de carnes, despojos y subproductos.
- Tecnología de la carne. Composición de la carne. Propiedades. Maduración y conservación de la carne. Alteraciones. Carnes PSE y DFD.
- Materiales específicos de riesgo (MER). Normativa.
- Características de la carne de las especies de abasto, aves y caza. Parámetros de calidad.
- Condimentos, especias, aditivos y otros auxiliares.
- Productos y preparados cárnicos. Normativa. Tipos. Procesos de elaboración. Almacenamiento y conservación. Transformaciones de las materias primas, productos y preparados cárnicos. Desviaciones y medidas correctoras.
- Denominaciones de origen. Identificaciones geográficas protegidas y otras marcas de calidad cárnica.
- Alteraciones de las carnes frescas y de los productos cárnicos.
- Aprovechamiento de los subproductos cárnicos.

Proceso de elaboración de productos derivados de la pesca y acuicultura:

- Reglamentación técnico-sanitaria y normativa aplicable a los productos pesqueros y de la acuicultura.
- Materias primas: especies de pescados y mariscos comestibles, Clasificación. Composición. Propiedades. Manipulación. Grado de frescura.
- Condimentos, especias, aditivos y otros auxiliares. Clasificación e identificación. Características. Normativa.
- Tecnología del pescado y del marisco. Procesos unitarios en la transformación y conservación de pescado y marisco. Fundamentos y aplicaciones. Categorización. Condiciones de almacenamiento y conservación. Transformaciones en los productos durante los procesos de elaboración. Desviaciones y medidas correctoras.
- Productos derivados de la pesca y de la acuicultura. Clasificación. Procesos tecnológicos. Factores que influyen en el procesado. Tipos. Equipos.
- Subproductos derivados del pescado. Tipos.
- Denominaciones de origen, identificaciones geográficas protegidas y otras marcas de calidad de los productos de la pesca.
- Alteraciones del pescado y del marisco.
- Depuración de moluscos.

Proceso de elaboración de leches de consumo y de productos lácteos:

- Reglamentación técnico-sanitaria y normativa aplicable a leches de consumo y de productos lácteos.

- La leche. Características. Composición, propiedades. Control de calidad.

- Aditivos. Coadyuvantes y otros auxiliares. Conservación.

- Tecnología de la leche. Clasificación. Procesos de fabricación. Fundamentos. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Control de calidad. Desviaciones y medidas correctoras.

- Productos lácteos. Productos lácteos fermentados y pastas untables, quesos, mantequilla y otros. Procesos de fabricación. Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Control de calidad. Desviaciones y medidas correctoras.

- Aprovechamiento de subproductos lácteos.

- Denominaciones de origen, identificaciones geográficas protegidas y otras marcas de calidad de los productos de las leches de consumo y de productos lácteos.

- Alteraciones y transformaciones de las leches de consumo y de productos lácteos.

Proceso de elaboración de conservas y jugos vegetales:

- Reglamentación técnico-sanitaria y normativa aplicable a conservas y jugos vegetales.

- Materias primas. Clasificación. Características. Composición. Control de calidad.

- Aditivos y otros auxiliares. Clasificación e identificación. Características.

- Tecnología de las conservas y jugos vegetales: productos vegetales de 4.ª gama, zumos, néctares y jugos vegetales, cremogenados, mermeladas, confituras y otros productos. Productos vegetales congelados y ultracongelados, conservas vegetales, encurtidos, platos cocinados y precocinados, aceites vegetales. Tratamientos. Clasificación.

- Tecnología de los procesos industriales. Fundamentos. Procesos de fabricación.

- Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Control de calidad. Desviaciones y medidas correctoras.

- Denominaciones de origen, identificaciones geográficas protegidas y otras marcas de calidad de los productos de conservas y jugos vegetales.

- Alteraciones y transformaciones de conservas y jugos vegetales.

- Aprovechamiento de los subproductos del procesado de frutas y hortalizas.

Proceso de elaboración de derivados de cereales y de dulces:

- Reglamentación técnico-sanitaria y normativa aplicable a derivados de cereales y dulces.

- Materias primas. Clasificación. Características. Composición.

- Harinas y sémolas como materia prima o producto terminado. Características. Clasificación. Usos.

- Aditivos y otros auxiliares. Clasificación e identificación. Características.

- Tecnología de los derivados de cereales y de dulces. Definición. Condiciones de almacenamiento y conservación. Tratamientos. Clasificación.

- Tecnología de los procesos industriales. Fundamentos y objetivos. Procesos de fabricación de productos de molinería, productos de panadería, bollería, pastelería, repostería industrial y otros.

- Operaciones y equipos de proceso. Condiciones de almacenamiento y conservación. Control de calidad. Desviaciones y medidas correctoras.

- Denominaciones de origen, identificaciones geográficas protegidas y otras marcas de calidad de los productos de derivados de cereales y dulces.

- Alteraciones y transformaciones de derivados de cereales y dulces.

- Aprovechamiento de los subproductos del procesado de los cereales.

Proceso de elaboración de otros productos alimentarios:

- Reglamentación técnico-sanitaria y normativa aplicable.

- Materias primas. Características. Composición. Identificación y clasificación. Conservación.

- Aditivos y otros auxiliares. Clasificación e identificación. Características. Normativa. Almacenamiento y conservación. Tecnología del proceso. Definición. Técnicas y documentación. Proceso de elaboración.

- Fundamentos, operaciones básicas y equipos.

- Procesos industriales de elaboración. Transformaciones, procedimientos y equipos en la elaboración de otros productos alimenticios. Control de calidad.

- Denominaciones de origen, identificaciones geográficas protegidas y otras marcas de calidad.

- Alteraciones y transformaciones.

- Aprovechamiento de subproductos.

Módulo Profesional: Biotecnología alimentaria.

Código: 0463

Contenidos:

Conceptos básicos de nutrición:

- Macronutrientes. Micronutrientes. Funciones.

- Relación entre nutrición, actividad física y salud. Dieta saludable.

- Excesos y carencias alimentarias.

Fundamentos de bioquímica. Bioquímica alimentaria:

- La célula. Estructura y funciones.

- Bioquímica. Concepto. Metabolismo.

- Agua en los alimentos:

- * Propiedades. Actividad de agua. Deterioro alimenticio y actividad de agua.

- Carbohidratos:

- * Estructura, clasificación y función celular. Principales carbohidratos en los alimentos. Propiedades. Usos tecnológicos. Modificaciones durante el procesado.

- Lípidos:

- * Estructura, clasificación y función celular. Principales lípidos en los alimentos. Propiedades. Usos tecnológicos. Modificaciones durante el procesado. Lípidos modificados de uso en alimentos.

- Proteínas:

* Clasificación y función celular. Estructura, propiedades. Las proteínas en los alimentos. Usos tecnológicos. Modificaciones durante el procesado.

- Enzimas:

* Poder catalítico, especificidad y control de la actividad enzimática. Clasificación.

- Síntesis proteica. Ácidos nucleicos. La transcripción y su control. La traducción y su control.

- Otros componentes de los alimentos: pigmentos, aromas, sustancias sápidas. Modificaciones durante los tratamientos tecnológicos.

- Principales reacciones químicas y enzimáticas de deterioro alimenticio.

Fundamentos de microbiología:

- Organización celular.

- Microorganismos. Clasificación. Morfología.

- Reproducción de microorganismos. Fenómenos de transferencia genética.

- Recombinación: conjugación, transformación y transducción en bacterias.

- Metabolismo microbiano. Nutrición. Catabolismo. Respiración aerobia y anaerobia. Fermentación.

- Microorganismos de mayor interés en los alimentos. Especies más importantes en producción.

- Mejora de cepas. Mutaciones.

- Tecnología del ADN recombinante. Vectores plasmídicos.

Características de los biorreactores:

- Fermentadores y biorreactores. Tipos y aplicaciones. Características y parámetros de control.

- Clasificación.

- Crecimiento microbiano. Cinéticas de crecimiento. Factores limitantes que afectan al crecimiento:

* Transferencia de masa. Balance. Transferencia de oxígeno.

* Transferencia de calor. Balance. Factores.

- Recuperación de productos. Diagrama del proceso. Aplicaciones.

- Control del proceso de biorreacción: determinaciones físicas, químicas y medidas biológicas.

Aplicaciones de la biotecnología en la industria alimentaria:

- Procesos y productos que emplean microorganismos.

- Levaduras alimentarias. Producción de cerveza, vino, licores destilados y otros. Productos de panadería.

- Levaduras inactivas y sus derivados. Aplicaciones.

- Bacterias ácido-lácticas. Cultivos iniciadores.

- Productos lácteos.

- Productos cárnicos. Cultivos iniciadores.

- Derivados del pescado. Cultivos iniciadores.

- Vegetales fermentados. Cultivos iniciadores.

- El vinagre y otros ácidos (cítrico, láctico, málico y fumárico).

- Producción de proteína de biomasa microbiana. Proceso de producción.
- Producción de enzimas. Proceso. Aplicaciones.
- Producción de aditivos alimentarios de origen microbiano. Proceso de producción. Polisacáridos y edulcorantes. Saborizantes. Producción de vitaminas y pigmentos. Avances.
- Enzimas comerciales. Aplicaciones.
- Alimentos transgénicos. Organismos modificados genéticamente (OMG). Normativa europea, nacional e internacional sobre OMG.
- Evaluación de la seguridad de los nuevos productos alimenticios. Normativa europea, nacional e internacional sobre nuevos alimentos y nuevos ingredientes.
- Actitud abierta y crítica ante las nuevas tendencias y aplicaciones biotecnológicas.

Aplicación de biosensores:

- Biosensores. Concepto. Tipos. Características. Elementos de reconocimiento. Sistemas de transducción. Aplicaciones.
- Sensores microbianos. Aplicaciones.
- Sensores no microbianos. Aplicaciones.
- Biosensores que no utilizan ADN. Técnicas. Configuración básica.
- Sondas de ADN. Técnicas.
- Inmunoensayos. Concepto. Tipos.
- Técnicas moleculares de análisis de alimentos. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
- Detección de OMG (Organismos Modificados Genéticamente).
- Biotransformación en el tratamiento de residuos alimentarios.

Módulo Profesional: Análisis de alimentos.

Código: 0464

Contenidos:

Organización del laboratorio:

- Equipamiento, instalaciones, servicios auxiliares y dispositivos de seguridad de un laboratorio. Normativa. Señalización.
- Seguridad en el laboratorio. Normativa. Riesgos asociados a la actividad. Medidas de prevención. Medidas de protección individual y colectiva. Medidas de actuación en caso de incidentes y accidentes.
- Reactivos químicos. Etiquetado. Almacenamiento. Ficha de Datos de Seguridad. Medidas de higiene y seguridad en la manipulación y almacenamiento de las muestras y reactivos.
- Organización y control de los recursos del laboratorio.
- Organización del trabajo de laboratorio.
- Limpieza, desinfección y esterilización.
- Funcionamiento, calibración y limpieza del instrumental y equipos de análisis. Mantenimiento básico.
- Eliminación de las muestras y residuos del laboratorio. Normativa.

Muestreo y preparación de la muestra:

- Etapas de las determinaciones analíticas.

- Técnicas de muestreo. Representatividad. Planes, equipos y operaciones de muestreo.

- Procedimientos normalizados de trabajo (PNT).

- Toma de muestra, identificación y traslado. Normativa.

- Errores en la manipulación de muestras. Contaminación. Pérdidas de material. Alteraciones. Medidas preventivas en la manipulación de las muestras.

- Operaciones para el tratamiento de la muestra.

- Medidas de seguridad laboral en la toma, conservación, traslado y preparación de la muestra.

- Aplicación de técnicas de análisis físicos y químicos en alimentos y agua:

- Conceptos de química general aplicada al análisis de los alimentos.

- Fundamentos de los análisis físicos y químicos. Medida de volúmenes y masas. Operaciones básicas en el laboratorio.

- Materiales y reactivos.

- Material de laboratorio. Tipos. Características. Usos.

- Reactivos. Tipos.

- Cálculo de concentraciones. Diluciones. Preparación de disoluciones.

- Valoraciones. Tipos. Indicadores. Patrones. Error volumétrico.

- Clasificación de métodos de análisis.

- Análisis físicos. Protocolos. Procedimientos.

- Análisis químicos. Protocolos. Procedimientos.

- Análisis de alimentos: Humedad. Proteína. Grasa. Fibra. Carbohidratos. Cenizas.

- Análisis de productos y preparados cárnicos, productos derivados de la pesca y acuicultura, leches de consumo y productos lácteos, productos vegetales, aceites y grasas comestibles y otros productos alimentarios: análisis de principales parámetros según normativa.

- Análisis de aguas potables. Análisis de principales parámetros según normativa.

- Recogida de datos. Cálculos. Interpretación de los resultados.

- Buenas Prácticas de Laboratorio (GLP). Orden y limpieza en el laboratorio.

- Realización de análisis instrumentales en productos alimenticios:

- Técnicas y principios del análisis instrumental. Fundamentos de los análisis electroquímicos, cromatográficos y ópticos. Clasificación.

- Procedimientos normalizados de trabajo (PNT). Estructura.

- Preparación y calibrado de los equipos.

- Preparación del material y de los reactivos.

- Métodos electroquímicos. Fundamento. Tipos. Aplicación en el análisis de alimentos y aguas.

- Métodos cromatográficos. Fundamento. Tipos. Aplicación en el análisis de alimentos y aguas.

- Métodos ópticos. Fundamento. Tipos. Aplicación en el análisis de alimentos y aguas.

- Equipos automáticos de análisis.

- Recogida de datos. Cálculos. Interpretación de los resultados.
- Medidas de seguridad e higiene durante la realización de los análisis instrumentales.

- Tecnologías de la información y de la comunicación en la realización de los análisis instrumentales.

Elaboración de informes técnicos:

- Informes y boletines de análisis. Estructura.
- Parámetros establecidos por la normativa legal vigente. Límites. Interpretación.

- Recogida de datos. Cálculos.
- Interpretación de los resultados. Validez de los resultados.
- Cumplimentación de boletines de análisis e informes.
- Tecnologías de la información y de la comunicación en la elaboración de informes de análisis.

Calidad en el laboratorio:

- Control de calidad en el laboratorio. Métodos y herramientas.
- Normas de competencia técnica en el laboratorio. Objetivos y aplicaciones.

Módulo Profesional: Tratamientos de preparación y conservación de los alimentos.

Código: 0465

Contenidos:

Acondicionado y transformación de materias primas:

- Selección y clasificación de las materias primas. Fundamentos. Métodos. Equipos de proceso. Parámetros de control. Aplicaciones.

- Limpieza por vía húmeda y por vía seca. Finalidad y condiciones de desarrollo. Métodos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Aplicaciones.

- Pelado. Características. Métodos y condiciones de desarrollo. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Aplicaciones.

- Reducción de tamaño. Fundamentos. Métodos. Equipos de proceso. Parámetros de control. Aplicaciones.

- Separación de componentes. Objetivos. Métodos. Fundamentos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Aplicaciones.

- Inactivación enzimática. Fundamentos. Enzimas presentes en las materias primas. Métodos y mecanismos de actuación. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Aplicaciones.

- Distribución homogénea de los componentes. Características. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Aplicaciones.

- Moldeado y conformado de masas. Fundamentos. Métodos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Aplicaciones.

- Cocción. Objetivos. Métodos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control.

- Medidas de seguridad en la utilización de los equipos de acondicionado y transformación de materias primas.

- Contaminantes de las materias primas.

- Residuos generados durante las operaciones de acondicionado y su recogida selectiva.

Tratamientos de conservación por calor:

- Alteraciones de los alimentos. Causas y factores que intervienen.

- Sistemas de producción y distribución de calor.

- Mecanismos de transferencia de calor. Fundamentos.

- Pasteurización. Objetivos. Tipos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Conservación y vida útil de los productos pasteurizados. Aplicaciones.

- Esterilización y tratamientos UHT. Objetivos. Tipos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Conservación y vida útil de los productos esterilizados. Aplicaciones.

- Interpretación de los gráficos de control de los tratamientos de conservación por calor.

- Aplicación de normas de seguridad en el manejo de los equipos de pasteurización y esterilización.

Tratamientos de conservación por bajas temperaturas:

- Utilización del frío en la conservación de los alimentos.

- Sistemas de producción de frío y sus mecanismos de actuación.

- Refrigeración. Objetivos. Tipos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Conservación y vida útil de los productos refrigerados. Aplicaciones.

- Congelación. Objetivos. Tipos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Conservación y vida útil de los productos congelados. Aplicaciones.

- Interpretación de los gráficos de control de los tratamientos de conservación por frío.

- Fluidos criogénicos. Repercusión ambiental. Recogida selectiva.

- Aplicación de normas de seguridad en el manejo de los equipos de refrigeración y congelación.

Tratamientos de secado y concentración:

- Vida útil de los alimentos según su contenido en agua.

- Contenido en agua de los alimentos.

- Secado de los alimentos. Características. Tipos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Conservación. Aplicaciones.

- Concentración de los alimentos. Objetivos. Tipos. Equipos de proceso: descripción, funcionamiento y regulación. Parámetros de control. Conservación y vida útil de los productos. Aplicaciones.

- Pretratamientos de los productos que se van a secar.

- Alteraciones de los productos deshidratados. Fundamentos.
- Aplicación de normas de seguridad en el manejo de los equipos de secado y concentración.

Otros métodos de conservación:

- Métodos químicos.
- Nuevas tecnologías.

Elaboración de productos alimenticios:

- Caracterización del producto alimentario que se va a elaborar. Descripción y normativa de aplicación.
- Materias primas y auxiliares de producción. Características de calidad. Controles a realizar en la recepción.
- Diagrama de flujo del proceso de elaboración. Operaciones de proceso y secuenciación.
- Identificación de los puntos de control críticos (PCC), medidas preventivas, límites críticos, procedimiento de vigilancia y medidas correctivas.
- Equipos de proceso. Descripción, preparación y regulación. Mantenimiento de primer nivel y medidas de seguridad.
- Registros de control del proceso. Diseño y cumplimentación. Valoración del producto obtenido.
- Adopción de medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y de protección ambiental durante el proceso de elaboración.

Envasado y embalaje de productos alimenticios:

- Funciones del envasado y embalaje de los productos alimenticios.
- Envases de uso alimentario. Materiales. Tipos, propiedades, formatos y normativa.
- Dosificación y llenado de envases. Características, tipos y aplicaciones.
- Elementos y sistemas de cerrado de envases. Integridad y hermeticidad. Aplicaciones.
- Líneas de envasado, embalaje y etiquetado de productos alimenticios.
- Operaciones y procedimientos de envasado aséptico. Características y aplicaciones.
- Envasado in situ de productos alimenticios. Materiales de envasado, operaciones y elementos de cierre y formado.
- Etiquetas y rótulos de los productos alimenticios. Información obligatoria y complementaria según la normativa vigente.

Módulo Profesional: Organización de la producción alimentaria.

Código: 0466

Contenidos:

Programación de la producción:

- Áreas funcionales y configuración de departamentos en la industria alimentaria. Organigramas funcionales.
- Gestión de la producción alimentaria. Concepto y objetivos. Funciones: planificación, seguimiento y control.

- Principales estrategias de producción en la industria alimentaria: producción continua y discreta, flowshop y jobshop. Otras.

- Planificación de la producción. La planificación como sistema jerárquico. Fundamentos. Niveles.

- Órdenes de fabricación. Utilidad. Información básica.

- Programación de la producción alimentaria. Caracterización. Objetivos y técnicas de programación (PERT, CPM, ROY y otras.). Terminología y simbología de la programación. Riesgos e incertidumbre de las líneas de producción.

- Actividades de producción. Caracterización. Prioridades del proceso. Secuenciación. Temporización

- Necesidades de materiales. Técnicas de cálculo: MRP. Ritmo de aprovisionamiento y de trabajo.

- Representación gráfica del programa de producción.

- Distribución de planta. Concepto y tipos. Equilibrado de línea. Disposición de secciones.

- Coordinación de grupos de trabajo en la industria alimentaria:

- Recursos humanos. Clasificación. Organización. Grupos de trabajo. Áreas de trabajo: puestos y funciones.

- Cargas de trabajo. Técnicas de cálculo.

- Selección y asignación de tareas. Secuenciación.

- Dinámica de grupos. Asesoramiento, motivación y valoración del personal.

- Técnicas de mando y motivación. Actitudes proactivas y reactivas.

- Métodos de comunicación y formación.

- Supervisión de la producción de una unidad productiva:

- Objetivos de producción. Capacidad de los procesos productivos.

- Control del avance del proceso. Tipos. Confección de estándares. Medición de estándares y patrones.

- Pautas de control. Puntos y parámetros. Frecuencia y responsable del control.

- Desviaciones del proceso productivo. Detección. Causas. Acciones correctoras. Control preventivo.

- Cálculo de costes:

- Componentes del coste. Descripción. Tipos: directos e indirectos; fijos y variables.

- Métodos de cálculo de coste.

- Coste de mercancías, equipos e instalaciones. Amortización. Cálculo.

- Coste de la mano de obra. Cálculo.

- Coste del producto final. Márgenes. Cálculo.

- Otros tipos de coste: costes energéticos, de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución.

- Control de costes. Análisis de las desviaciones. Acciones correctoras.

- Costes intangibles. Repercusiones.

- Aplicaciones informáticas:

- Necesidad de la informática en la gestión de producción.

- Aplicaciones informáticas. Tipos. Principales usos. Integración con otras áreas.

- Control de producción mediante RFID. Código electrónico de producto, EPC.
- Trazabilidad interna.
- Intercambio electrónico de datos (EDI).
- Sistemas integrados de gestión: ERP.

Módulo Profesional: Comercialización y logística en la industria alimentaria.

Código: 0084

Contenidos:

Programación del aprovisionamiento:

- Actividades logísticas. Aprovisionamiento de productos. Ciclo de aprovisionamiento. Ciclo de expedición.

- Previsión cuantitativa de materiales. Técnicas de previsión. Cuantificación de previsiones.

- Determinación cualitativa del pedido. Normas. Sistemas de control e identificación.

- Tipos de existencias. Controles a efectuar.

- Valoración de existencias. Métodos: precio medio, precio medio ponderado, LIFO, FIFO.

- Análisis ABC de productos. Objetivos. Campos de aplicación.

- Gestión de inventarios. Tipos de inventarios. Rotaciones.

- Documentación de control de existencias.

- Responsabilidad, autonomía y liderazgo dentro del grupo de trabajo.

- Evolución histórica de la logística.

Control de la recepción/expedición y almacenaje:

- Gestión de la recepción. Fases. Documentación. Trazabilidad. Condiciones de aceptabilidad.

- Gestión de la expedición. Fases. Documentación. Trazabilidad.

- Objetivos en la organización de almacenes.

- Planificación. División del almacén. Optimización de espacios.

- Almacenamiento de productos alimentarios. Condiciones ambientales.

- Almacenamiento de otras mercancías no alimentarias. Incompatibilidades.

- Daños y defectos derivados del almacenamiento. Periodo de almacenaje.

- Distribución y manipulación de mercancías.

- Seguridad e higiene en los procesos de almacenamiento.

- Condiciones ambientales en el almacenamiento de productos alimentarios.

- Transporte externo. Medios de transporte. Tipos. Características.

- Condiciones de los medios de transporte de productos alimentarios.

- Contrato de transporte. Participantes. Responsabilidades.

- Transporte y distribución interna: características y tipos.

Comercialización de productos:

- Concepto de venta. Tipos de venta. Elementos.

- Prospección y preparación. Selección de clientes y proveedores.

- El proceso de negociación. Función y plan de comunicación. Técnicas negociadoras.

- El proceso de compraventa. Objetivos. Tipos. Fases.
- Condiciones de compraventa. El contrato. Normativas.
- Control de los procesos de negociación y compraventa. Documentación.
- Funciones y aptitudes de un agente de ventas.
- Servicio post-venta: funciones.

Promoción de productos:

- Evolución del concepto de marketing. Principios y objetivos
- Caracterización del mercado. La demanda. Comportamiento del consumidor.
- Clasificación y segmentación del mercado.
- Nichos de mercado: concepto y tipos.
- Investigación comercial: instrumentos de recogida y tratamientos de la información.

- Análisis e interpretación de datos comerciales. Presentación de resultados.
- Variables de marketing.
- Soportes publicitarios y promocionales: características, tipos y medios.
- Campañas publicitarias y de marketing: variables de control.
- Merchandising: concepto y técnicas.
- El espíritu emprendedor e innovador aplicado al marketing.

Aplicaciones informáticas:

- Instalación, funcionamiento y procedimientos de seguridad en las aplicaciones de gestión comercial.
- Manejo de aplicaciones informáticas.
- Fichero de clientes y proveedores: características, datos, manejo e interpretación.
- Protección de ficheros de datos: importancia, herramientas, aplicación.
- Valoración de las ventajas del empleo de las aplicaciones informáticas en la gestión logística y comercial.

Módulo Profesional: Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria.

Código: 0086

Contenidos:

Aplicación de un sistema de gestión de la calidad:

- Reconocimiento del concepto de calidad y sus herramientas: concepto, objetivos, técnicas estadísticas del control de calidad, planes de muestreo, gráficas y diagramas de control de procesos.
- Análisis de las principales normas de gestión de la calidad (UNE-EN ISO 9001:2000, EFQM y otras).
- Descripción de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.
- Identificación de las fases para la implantación de un sistema de gestión de la calidad.
- Elaboración del soporte documental del sistema de gestión de la calidad.

- Valoración de la importancia de la comunicación tanto interna como externa para la implantación de los sistemas de gestión de la calidad.

- Descripción de los medios existentes para la verificación de la implantación del sistema de gestión de la calidad.

- Descripción de los criterios para la revisión y actualización del sistema de gestión de la calidad conforme a la norma de referencia.

Elaboración de los registros de calidad:

- Reconocimiento de los registros del sistema de gestión de la calidad.

- Determinación de los requisitos básicos y las características generales de los procedimientos para su control.

- Diseño de los registros y el plan de control asociados al proceso productivo.

- Valoración de la importancia de asignar responsables para la cumplimentación de los registros del sistema de gestión de la calidad.

- Descripción del procedimiento para el tratamiento de las no conformidades.

- Descripción del procedimiento para la aplicación de las acciones correctivas.

- Caracterización del plan para la mejora continua.

- Definición del procedimiento para el análisis de los resultados obtenidos en la revisión del sistema de gestión de la calidad.

- Elaboración de informes y descripción de las posibles acciones correctivas a aplicar, para la mejora del sistema.

- Utilización de las TIC en el control del proceso productivo y en la recogida y transmisión de la información.

Control de los vertidos, residuos y emisiones generadas:

- Identificación de las características y parámetros de control de los vertidos generados en la industria alimentaria: pH, conductividad, sólidos suspendidos, Nitrógeno Total, sulfitos, detergentes, fenoles, cloruro, DBO5, DQO.

- Descripción de los residuos generados en la industria alimentaria y sus parámetros de control: orgánicos, inertes, urbanos o asimilables a urbanos, peligrosos.

- Descripción de las emisiones generadas en la industria alimentaria y sus parámetros de control: CO2, SO2, H2O, CFC y otros.

- Relación de los vertidos, residuos y emisiones generadas con el impacto ambiental que provocan.

- Descripción de las técnicas de tratamiento de vertidos, residuos y emisiones generadas en la industria alimentaria y sus parámetros de control.

- Reconocimiento de la legislación ambiental de aplicación en la industria alimentaria.

- Identificación de los permisos y licencias que debe disponer la industria alimentaria y el procedimiento para su obtención o actualización.

- Descripción de los parámetros y límites legales exigidos a los vertidos, residuos y emisiones generadas en la industria alimentaria.

- Descripción de los límites de ruidos establecidos para la industria alimentaria.

- Sensibilización ambiental en la industria alimentaria.

Utilización eficiente de los recursos:

- Reconocimiento de la importancia de la cuantificación de los consumos de agua, electricidad, combustibles y otros.
- Valoración de las ventajas ambientales que la reducción de los consumos aporta a la protección ambiental.
- Valoración de las ventajas ambientales que la reutilización de los recursos aporta a la protección ambiental.
- Reconocimiento de los recursos menos perjudiciales para el ambiente.
- Caracterización de las medidas para la disminución del consumo energético y de otros recursos.
- Identificación de las malas prácticas relacionadas con la utilización ineficiente de los recursos en la industria alimentaria y sus posibles acciones correctivas.

- Iniciativa personal a la hora de proponer acciones de mejora.

Aplicación de un sistema de gestión ambiental:

- Identificación de los principales sistemas de gestión ambiental.
- Reconocimiento de los requisitos exigidos por la norma UNE-EN ISO 14001:2004, EMAS y otras.
- Definición y elaboración del soporte documental del sistema.
- Comunicación interna y externa en los sistemas de gestión ambiental.
- Identificación del procedimiento para la obtención o el mantenimiento de certificados ambientales.
- Descripción de las posibles acciones de mejora del sistema de gestión ambiental.
- Identificación de las desviaciones o no-conformidades relacionadas con el sistema de gestión ambiental y sus posibles acciones correctivas.

Módulo Profesional: Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso.

Código: 0191

Contenidos:

Identificación de los materiales componentes de equipos e instalaciones:

- Materiales y propiedades. Tipos de materiales usados en las instalaciones y en equipos de la industria química. Aplicaciones.
- Nomenclatura y siglas comerciales de los materiales.
- Propiedades físicas y fisicoquímicas: dureza, tenacidad, fragilidad, estabilidad, elasticidad, maleabilidad, conductividad térmica y eléctrica, densidad, viscosidad, entre otras.
- Tratamientos y ensayos de los materiales:
 - * Ensayos destructivos: ensayos de tracción y compresión, dureza, entre otros.
 - * Ensayos no destructivos: detección de defectos por rayos X. Técnicas radiográficas especiales. Técnicas con ultrasonidos, entre otros.
- Problemas de conservación y mantenimiento de las instalaciones de elementos susceptibles de daños y factores que influyen:
 - * Corrosión de los metales. Prevención.
 - * Oxidación.

* Tipos y mecanismos de corrosión que se producen en los equipos e instalaciones.

* Degradación de los materiales no metálicos: polímeros y cerámicos.

Caracterización de los elementos mecánicos:

- Principios de mecánica. Cinemática y dinámica de las máquinas.

- Técnicas de mecanizado. Torneado, fresado, rectificado.

- Materiales constructivos de los elementos mecánicos. Tipos. Propiedades (ópticas, térmicas, mecánicas, químicas, magnéticas, sensoriales). Fuerzas/esfuerzos (tracción, compresión, flexión, torsión, cortadura, pandeo).

- Concepto de máquina. Máquina simple. Máquina y motor. Elementos constituyentes.

- Elementos de las máquinas y mecanismos:

* Elementos de transmisión del movimiento (directo e indirecto): descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento de primer nivel.

* Elementos transformadores del movimiento (circular en rectilíneo y viceversa): descripción, funcionamiento, simbología.

* Elementos de unión (desmontables y fijos): descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.

* Elementos auxiliares (acumuladores y disipadores de energía, embragues, soportes, cojinetes). Descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.

- La lubricación. Generalidades y efectos. Lubricantes. Técnicas de lubricación: lubricación por niebla.

- Elementos de transmisión: árboles de transmisión, engranajes, ejes, entre otros.

- Normativa de seguridad e higiene: medidas de prevención y seguridad de las máquinas.

- Valoración del desgaste de los elementos mecánicos: lubricación y mantenimiento preventivo. Identificación de piezas de riesgo y puntos críticos.

- Plan de mantenimiento a través de documentación de las máquinas y elementos mecánicos.

Caracterización de las máquinas hidráulicas y neumáticas:

- Fundamentos de neumática.

- Propiedades del aire comprimido.

- Instalaciones de neumática: características, campo de aplicación.

- Circuitos de producción y tratamiento del aire comprimido. Funcionamiento, simbología y mantenimiento de primer nivel.

- Redes de distribución del aire comprimido. Características y materiales constructivos.

- Elementos neumáticos de regulación y control. Descripción, funcionamiento, simbología y mantenimiento de primer nivel.

- Elementos neumáticos de accionamiento o actuadores. Descripción, funcionamiento, simbología y mantenimiento de primer nivel.

- Interpretación de la documentación y los esquemas. Simbología.

Secuenciación de funcionamiento hidráulico y neumático:

- Análisis de las distintas secciones que componen las instalaciones neumáticas.

- Uso eficiente del aire comprimido en los procesos de elaboración de productos alimentarios.

- Fundamentos de hidráulica.

- Fluidos hidráulicos: tipos y propiedades.

- Principios fundamentales de la hidráulica.

- Unidad hidráulica: fundamentos, elementos (depósito, bomba, motor de accionamiento, válvulas de seguridad, manómetro, filtro y radiador), funcionamiento, mantenimiento de primer nivel y medidas de seguridad.

- Elementos hidráulicos de distribución y regulación (válvulas reguladoras de caudal y presión, conductos de retorno): descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento de primer nivel y medidas de seguridad.

- Elementos hidráulicos de trabajo (cilindro y motor): descripción, funcionamiento, simbología y mantenimiento de primer nivel.

- Interpretación de esquemas de circuitos hidráulicos.

- Instalaciones de hidráulica: características, campo de aplicación.

- Interpretación de la documentación y los esquemas. Simbología.

- Distintos funcionamientos del sistema hidráulico y características.

- Normativa de seguridad e higiene en instalaciones hidráulicas y neumáticas. Medidas preventivas.

- Impacto medio ambiental de las instalaciones neumáticas e hidráulicas.

- Plan de mantenimiento a través de documentación de las instalaciones neumáticas e hidráulicas.

Identificación de las máquinas eléctricas:

- Principios de electricidad. Corriente continua y alterna. Aplicaciones.

- Magnitudes eléctricas fundamentales (intensidad de corriente, resistencia eléctrica, voltaje o diferencia de potencial, energía y potencia eléctrica): definición, unidades. Ley de Ohm.

- Principios de magnetismo y electromagnetismo: teorema de Ampère, inducción magnética, entre otros.

- Componentes electromagnéticos.

- Instalaciones de producción y transporte de energía eléctrica. Tipos. Redes de alta tensión: subestaciones.

- Circuitos eléctricos. Elementos de control y maniobra, de protección y receptores. Descripción y funcionamiento.

- Máquinas eléctricas, estáticas y rotativas. Tipología y características.

- Clasificación de las máquinas eléctricas. Tipos:

- * Generadores de CC y alternadores.

- * Transformadores monofásicos y trifásicos: principios y características.

- * Motores CC y CA.

- * Principios de funcionamiento y características.

- Redes de alta tensión: subestaciones.

- Equipos de maniobra en alta y baja tensión: seccionadores e interruptores.

- Relés.
- Equipos de protección: sistemas de protección ininterrumpida (SAI).
- Armarios de maniobra. Tipología. Características.
- Simbología eléctrica. Normalización. Interpretación de esquemas eléctricos.
- Normativa de seguridad e higiene en máquinas eléctricas. Medidas preventivas.
- Normativa de seguridad de los circuitos eléctricos de baja, media y alta tensión.
- Plan de mantenimiento de máquinas y dispositivos eléctricos siguiendo su documentación eléctrica.

Caracterización de las acciones de mantenimiento:

- Funciones y objetivos del mantenimiento.
- Tipos de mantenimiento. Mantenimiento preventivo, de primer nivel y correctivo. Documentación técnica.
- Criterios de autorización de permisos para trabajos de mantenimiento
- Organización del mantenimiento de primer nivel.
- Equipos, útiles y herramientas empleados en el mantenimiento de primer nivel.
- Preparación del área de trabajo para la realización de las tareas de mantenimiento.
- Tipos de averías. Memoria de averías. Optimización de la calidad del mantenimiento.
- Gestión del mantenimiento industrial.
- Señalización del área para el mantenimiento. Protocolos de aplicación.
- Supervisión del mantenimiento específico. Responsabilidad. Operaciones de verificación.
- Señales de disfunción de los equipos e instalaciones.
- Documentación de las intervenciones de mantenimiento y conservación.

Registros.

- Repercusión de un incorrecto mantenimiento de equipos e instalación.

Módulo Profesional: Control microbiológico y sensorial de los alimentos.

Código: 0467

Contenidos

Organización del laboratorio microbiológico:

- Equipamiento, instalaciones, servicios auxiliares y dispositivos de seguridad de un laboratorio de microbiología.
- Organización y control de los equipos del laboratorio. Medidas de seguridad.
- El microscopio óptico. Tipos. Fundamentos. Manejo.
- Tratamientos térmicos. Calor seco. Calor húmedo Fundamentos. Equipos. Manejo. Medidas de seguridad.
- Almacenamiento de los reactivos, medios de cultivo y material auxiliar. Criterios de almacenamiento. Medidas de seguridad.
- Organización del trabajo de laboratorio. Adecuación al proceso productivo.

- Técnicas de limpieza, desinfección y/ o esterilización a emplear en el laboratorio. Protocolos. Medidas de seguridad.

- Medidas de higiene y seguridad en la manipulación y almacenamiento de las muestras y reactivos.

- Condiciones y métodos de eliminación de las muestras y residuos del laboratorio. Normativa.

Análisis microbiológicos de alimentos y de agua:

- Principales microorganismos de los alimentos.

- Microorganismos marcadores de calidad higiénica y sanitaria de los alimentos. Caracterización. Importancia en el proceso productivo y en la calidad de los alimentos.

- Técnicas de análisis microbiológico. Aplicación al análisis microbiológico de los alimentos.

- Preparación de los equipos. Higiene. Mantenimiento básico. Medidas de seguridad.

- Medios de cultivo. Tipos. Composición. Preparación. Selección del medio de cultivo en función del microorganismo que se va a controlar.

- Toma de muestras. Preparación. Homogeneización. Dilución. Identificación y Manejo de las muestras en condiciones de asepsia y seguridad. Técnicas de muestreo.

- Análisis microbiológicos. Tipos de análisis.

- Observación e identificación de microorganismos. Tinciones.

- Realización de análisis microbiológicos de los principales marcadores en productos alimenticios, aguas, superficies y otros: protocolos, preparación de medios, reactivos y materiales, diluciones, técnicas de siembra, condiciones de incubación, recuentos, aislamiento, identificación. Uso de herramientas informáticas.

- Medidas de seguridad en el laboratorio. Normativa.

- Recogida de datos. Cálculos. Expresión e interpretación de resultados.

- Eliminación de muestras y residuos microbiológicos. Tratamientos previos.

Trazabilidad.

- Otras técnicas para la identificación de microorganismos.

Preparación de materiales e instalaciones de cata:

- Materiales utilizados en el análisis sensorial.

- Sala de cata. Instalaciones. Condiciones ambientales. Normalización.

- Análisis sensorial. Características organolépticas: percepción sensorial. Características organolépticas. Descripción. Terminología empleada en el análisis sensorial. Normalización.

- Errores de tipo psicológico en pruebas sensoriales. Prevención. Condiciones para la realización de las pruebas.

- Tipos de juez en análisis sensorial. Paneles de cata. Tipos. Selección. Entrenamiento.

- Registros y fichas de cata para el análisis sensorial.

- Pruebas sensoriales. Tipos de pruebas: discriminativas, descriptivas y afectivas/hedónicas. Escalas de medida de las características organolépticas. Normalización.

- Tratamiento estadístico. Aplicaciones informáticas.
- Orden y limpieza en las instalaciones y materiales.

Análisis sensorial:

- Sensaciones gustativas. Sabores fundamentales. Localización. Sensaciones olfativas. Intensidad de las sensaciones. Umbrales. Equilibrios.

- Sensaciones táctiles. Refuerzos.

- Metodología del análisis sensorial de los diferentes alimentos. Atributos positivos y negativos de los alimentos.

- Aplicaciones del análisis sensorial: control de materias primas mediante el análisis sensorial. Control del producto mediante el análisis sensorial. Desarrollo de nuevos productos. Pruebas de aceptabilidad. Panel de consumidores.

- Preparación de la sesión de cata: Jueces. Protocolos. Cuestionarios y fichas de cata. Tratamiento estadístico de los resultados. Interpretación. Elaboración de informes de análisis.

- Calidad en el laboratorio de análisis sensorial. Normas de competencia técnica en el laboratorio de análisis sensorial.

Módulo Profesional: Nutrición y seguridad alimentaria.

Código: 0468

Contenidos:

Conceptos básicos de nutrición:

- Macronutrientes.
- Micronutrientes.
- Funciones de los macronutrientes y micronutrientes.
- Fuentes alimentarias de macronutrientes y micronutrientes.
- Relación entre nutrición, actividad física y salud.
- Excesos y carencias alimentarias.
- Nutrición en situaciones específicas: embarazo, edad infantil, edad avanzada y otras.

Productos alimenticios destinados a poblaciones específicas:

- Intolerancias alimentarias.
- Características de los alimentos dirigidos a sectores de la población que presentan problemas nutricionales con el balance energético, proteínas, carbohidratos, lípidos y otros.
- Medidas preventivas específicas que se deben seguir en la elaboración de alimentos que no deben contener alérgenos.

- Particularidades nutricionales de las principales culturas del entorno.

La seguridad alimentaria:

- Concepto.
- Alteración y contaminación. Tipos de contaminación. Principales agentes causantes. Mecanismos de transmisión.
- Contaminación cruzada.

Supervisión de las buenas prácticas higiénicas y de manipulación de los alimentos:

- Principales peligros físicos, químicos o microbiológicos que pueden tener su origen en unas malas prácticas higiénicas o de manipulación. Prevención y control.
- Requisitos legales e higiénico-sanitarios de obligado cumplimiento en la industria alimentaria. Normativa.
- Consecuencias para la inocuidad del producto y la seguridad de los consumidores de hábitos y/o prácticas inadecuadas durante la producción en la industria alimentaria. Buenas prácticas de fabricación.
- Procedimientos de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones de la industria alimentaria. Tipos. Productos de limpieza y desinfección. Fichas técnicas. Aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Métodos de conservación y su repercusión sobre la seguridad del producto final.
- Formación de los manipuladores de alimentos sobre inocuidad alimentaria. Normativa.

Supervisión de los planes de apoyo o prerrequisitos de obligado cumplimiento:

- Requisitos exigidos a los proveedores. Registro general sanitario, sistemas de autocontrol basados en el APPCC, informes de análisis y otros.
- Peligros asociados al agua utilizada en la industria alimentaria. Normativa.
- Requisitos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos e instalaciones. Diseño higiénico de equipos e instalaciones. Procedimientos de mantenimiento. Aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Requisitos para el control de plagas en la industria alimentaria. Medidas preventivas y medidas de erradicación. Productos químicos utilizados. Aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Sistemas de calibración o contrastación de los equipos clave del proceso. Protocolos normalizados de calibración de equipos de medida. Incertidumbres en la medida.
- Residuos. Precauciones higiénicas que se deben seguir con los residuos generados en la industria alimentaria. Contaminación cruzada.
- Trazabilidad. Etapas en la implantación de un sistema de trazabilidad. Documentos y registros necesarios para identificar el origen, las etapas clave del proceso y el destino del producto final.
- Gestión de crisis alimentarias.
- Metodología específica para la toma de acciones correctivas en los casos en los que se presenten incidencias.

Gestión de los Sistemas de autocontrol (APPCC) y de trazabilidad:

- Legislación europea y estatal relacionada con los sistemas de autocontrol basados en el APPCC.
- Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
- Diagramas de flujo de los principales procesos de elaboración de la industria alimentaria. Verificación in situ. Descripción de las etapas.

- Identificación y valoración de los peligros físicos, químicos y biológicos asociados a los principales procesos de elaboración y a las materias primas empleadas. Tablas de valoración de peligros. Gravedad y frecuencia de ocurrencia. Medidas de control.

- Identificación de los Puntos de Control Críticos (PCC) de los principales procesos de elaboración. Utilización de árboles de decisión.

- Límites críticos de los PCC. Tipos y características que deben cumplir.

- Sistemas de vigilancia de los PCC. Tipos de sistemas.

- Sistemas de verificación o validación del plan de autocontrol. Análisis de laboratorio. Simulacros. Auditorías internas. Quejas y reclamaciones de los clientes.

- Información que debe contemplar el documento APPCC y sus registros asociados. Tablas de control.

Aplicación de estándares de gestión de la seguridad alimentaria:

- Diferencias entre lo exigido por la legislación sobre seguridad alimentaria y lo requerido por normas voluntarias sobre gestión de la seguridad alimentaria.

- Estándares voluntarios sobre gestión de la seguridad alimentaria. BRC, IFS, UNE-EN ISO 22000 y otros.

- Norma BRC. Estructura. Requisitos. Evaluación.

- Norma IFS. Estructura. Requisitos. Evaluación.

- Norma internacional UNE-EN ISO 22000:2005. Estructura. Requisitos. Evaluación.

- Diferencias existentes entre las normas aplicadas. Ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.

- Etapas que se deben seguir para la obtención de certificados de gestión de la seguridad alimentaria. Entidades certificadoras. Vigencia de los certificados.

- Principales no conformidades relacionadas con la seguridad alimentaria.

Módulo Profesional: Procesos integrados en la industria alimentaria.

Código: 0469

Contenidos:

Regulación de los sistemas de control de los procesos:

- Control de procesos. Conceptos básicos. Tipos de sistemas de control.

- Control automático de los procesos productivos.

- Tecnologías de la automatización. Tipos de automatismos. Componentes.

- Sistemas de control en lazo abierto y en lazo cerrado.

- Componentes de un sistema de control.

- Autómatas programables o P.L.C. Descripción.

- Jerarquía de la automatización industrial.

- Álgebra de Boole. Funciones lógicas y puertas lógicas.

- Lenguajes de programación. Aplicaciones y simulación.

Elaboración de un producto de la industria láctea:

- Proceso de elaboración de un producto lácteo. Descripción. Operaciones y secuenciación. Equipos de proceso. Parámetros de control.

- Aplicación del APPCC al producto lácteo que se va a elaborar. PCC, límites críticos, medidas preventivas y correctivas.

- Identificación de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes.

- Materias primas lácteas y auxiliares de producción del producto lácteo que se va a elaborar. Características, condiciones de conservación y parámetros de calidad.

- Simulación del proceso de elaboración del producto lácteo con los equipos de proceso. Descripción, puesta en funcionamiento de los equipos y regulación.

- Rendimiento y coste final del producto elaborado.

- Subproductos lácteos obtenidos. Residuos y productos de desecho.

Elaboración de un producto de la industria cárnica:

- Proceso de elaboración de un producto cárnico. Descripción. Operaciones y secuenciación. Equipos de proceso. Parámetros de control.

- Aplicación del APPCC al producto cárnico que se va a elaborar. Parámetros de control y frecuencia de medición. Medidas preventivas y correctivas.

- Caracterización de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes.

- Materias primas cárnicas y auxiliares de producción del producto que se va a elaborar. Cálculo de las necesidades. Características, condiciones de conservación y parámetros de calidad.

- Simulación del proceso de elaboración del producto cárnico con los equipos de proceso. Descripción, puesta en funcionamiento de los equipos y regulación.

- Rendimiento y coste final del producto elaborado.

- Subproductos cárnicos obtenidos. Destino. Residuos y productos de desecho.

Elaboración de un producto vegetal:

- Proceso de elaboración de un producto vegetal. Descripción. Operaciones y secuenciación. Equipos de proceso. Parámetros de control.

- Aplicación del APPCC al producto vegetal que se va a elaborar. Parámetros de control y frecuencia de medición. Medidas preventivas y correctivas.

- Caracterización de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes.

- Materias primas vegetales y auxiliares de producción del producto a elaborar. Cálculo de las necesidades. Características, condiciones de conservación y parámetros de calidad.

- Simulación del proceso de elaboración del producto vegetal con los equipos de proceso. Descripción, puesta en funcionamiento de los equipos y regulación.

- Rendimiento y coste final del producto elaborado.

- Subproductos vegetales obtenidos. Residuos y productos de desecho.

- Características de calidad del producto vegetal elaborado.

Elaboración de un producto de la industria de la pesca:

- Proceso de elaboración de un producto de la pesca. Descripción. Operaciones y secuenciación. Equipos de proceso. Parámetros de control.

- Aplicación del APPCC al producto que se va a elaborar. Parámetros de control y frecuencia de medición. Medidas preventivas y correctivas.

- Caracterización de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes.

- Materias primas de la pesca y auxiliares de producción del producto que se va a elaborar. Cálculo de las necesidades. Características, condiciones de conservación y parámetros de calidad.

- Simulación del proceso de elaboración con los equipos de proceso. Descripción, puesta en funcionamiento de los equipos y regulación.

- Rendimiento y coste final del producto elaborado.

- Subproductos obtenidos. Residuos y productos de desecho.

Módulo Profesional: Innovación alimentaria.

Código: 0470

Contenidos:

Elaboración de alimentos con mayor vida útil:

- Vida útil y fecha de duración mínima.

- Factores que influyen en el deterioro o alteración de los alimentos.

- Métodos para el control del deterioro o alteración de los alimentos.

- Variables (tiempo, temperatura y otras) óptimas para cada tipo y formato de alimento. Aplicaciones.

- Métodos de modificación de la atmósfera. Aplicaciones. Mezclas de gases. Envasado al vacío. Atmósferas protectoras, controladas y modificadas.

- Nuevos conservantes en la industria alimentaria. Aplicación.

- Nuevos materiales de envasado. Utilización.

- Tecnología de barreras para prolongar la vida útil de los alimentos. Aplicación.

- Actitud abierta ante las innovaciones tecnológicas para prolongar la vida útil de los alimentos.

Elaboración de alimentos adaptados a nuevos nichos de mercado:

- Particularidades nutricionales de las principales realidades socio-culturales del entorno.

- Productos alimenticios dirigidos a diferentes etnias. Ingredientes y procedimientos tipo.

- Alimentos regionales. Elaboración. Ingredientes y procedimientos tipo.

- Alimentos dirigidos a diferentes grupos de población (infantil, adolescentes, tercera edad y otros). Elaboración. Necesidades nutricionales. Legislación.

- Alimentos ecológicos. Características. Legislación. Distintivos regionales.

- Alimentos de IV y V gama. Características. Procesos de elaboración tipo.

- Actitud emprendedora ante nuevos nichos de mercado.

Elaboración de alimentos funcionales:

- Alimentos funcionales. Clasificación. Efectos sobre la salud.

- Alimentos ricos en ácidos grasos insaturados. Principales ácidos grasos insaturados. Ácidos poliinsaturados. Beneficios.

- Alimentos hipocalóricos y/ o bajos en sodio. Descripción.

- Alimentos prebióticos. Beneficios. Función fisiológica.
- Alimentos probióticos. Beneficios. Función fisiológica.
- Alimentos enriquecidos en fibra. Concepto. Tipos de fibra. Función fisiológica. Beneficios.
- Alimentos enriquecidos en vitaminas, minerales y otros.
- Legislación específica para la elaboración y etiquetado de los alimentos funcionales.

Elaboración de alimentos adaptados a grupos de población con intolerancia alimentaria:

- Principales intolerancias alimentarias. Clasificación.
- Medidas preventivas para evitar contaminaciones cruzadas. Procedimientos específicos. Aplicación de la normativa.
- Alimentos sin gluten. Elaboración. Materias primas alternativas. Aplicación de la normativa.
- Alimentos sin azúcares añadidos. Elaboración. Ingredientes alternativos. Aplicación de la normativa.
- Productos alimentarios exentos de lactosa. Ingredientes alternativos.
- Alimentos exentos de fenilalanina y otros aminoácidos. Etiquetado.

Módulo Profesional: Formación y Orientación Laboral

Código: 0472

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional, con especial referencia al ámbito de la industria alimentaria.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso. Situación actual y posibilidades de empleo en el sector de la industria alimentaria en la Región de Murcia.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria.
- Definición y análisis del sector profesional del técnico superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria.
- La búsqueda de empleo:
 - * Fuentes de información:
 - . Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación,
 - . Empresas de trabajo temporal.
 - . Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (SEF).

- El trabajo en la Administración Pública. La Oferta Pública de Empleo. El empleo público en la Unión Europea.
- Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
- * Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación.
 - El Currículum Vitae.
 - La entrevista de selección de personal.
 - Los test y las pruebas de selección.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de la industria alimentaria.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de la industria alimentaria.
- El proceso de toma de decisiones.
- Gestión del conflicto y equipos de trabajo:
 - Equipos de trabajo: concepto y características.
 - Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
 - Equipos de trabajo en la industria alimentaria según las funciones que desempeñan.
 - La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
 - Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
 - Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
 - La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.
- Contrato de trabajo:
 - El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
 - Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
 - * La Administración Laboral: estatal y autonómica.
 - * La Jurisdicción Social.
 - * Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
 - Análisis de la relación laboral individual. Elementos.
 - Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
 - El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
 - Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
 - Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
 - Condiciones de trabajo:
 - * Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.

* Salario y garantías salariales.

- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Cumplimentación.

- Cálculo de bases y cuotas de cotización.

- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.

- Representación de los trabajadores.

- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.

- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria.

- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.

- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.

- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo:

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.

- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.

- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.

- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.

- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales:

- La cultura preventiva en la empresa.

- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:

* Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.

* Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.

* Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.

* Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de la industria alimentaria.

- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.

- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.

- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.

- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.

- Documentación de la prevención en la empresa:

- * El Plan de Prevención de riesgos laborales.
- * La evaluación de riesgos.
- * Planificación de la prevención en la empresa.
- * Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades.
- * Profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
- * El control de la salud de los trabajadores.

- La gestión de la prevención en una pequeña y mediana empresa (pyme) relacionada con la industria alimentaria.

- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector alimentario.

- Representación de los trabajadores en materia preventiva.

- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.

- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros.

- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 0473

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.

- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.

- La actuación de los emprendedores como empleados de una pequeña y mediana empresa (pyme) relacionada con la industria alimentaria.

- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa del sector de la industria alimentaria.

- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social del sector de la industria alimentaria.

- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.

- Principales características de la innovación en la industria alimentaria (materiales, tecnología, organización de la producción, entre otros).

- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme relacionada con la industria alimentaria.
- Análisis del entorno específico de una pyme relacionada con la industria alimentaria.
- Relaciones de una pyme de la industria alimentaria con su entorno.
- Relaciones de una pyme de la industria alimentaria con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa alimentaria. Principales costes y beneficios sociales que implican.
- Creación y puesta en marcha de una empresa:
 - La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
 - Plan de empresa: concepto y contenido.
 - La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
 - La idea de negocio en el ámbito de la industria alimentaria.
 - Plan de empresa: el estudio de mercado. Plan de marketing.
 - Plan de producción.
 - Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
 - Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
 - Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
 - Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con la industria alimentaria.
 - Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
 - Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
 - La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas.
 - Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, IVA y.
 - Otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con la industria alimentaria.
- Función administrativa:
 - Concepto de contabilidad y nociones básicas.

- Análisis de la información contable. Documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros. Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de la industria alimentaria.
- Plan de empresa de una pyme relacionada con la industria alimentaria: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en Centros de Trabajo.

Código: 0474

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector alimentario.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector alimentario.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.

- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Actividades de organización de los procesos productivos:

- Plan y órdenes de fabricación. Características. Programación de la producción.
- Materias primas, auxiliares de producción y otros materiales. Cálculo de las necesidades en base al plan de fabricación y a las existencias.

- Programación de los aprovisionamientos, condiciones de conservación y áreas de almacenaje.
- Recursos humanos y tareas del equipo de trabajo.
- Transporte externo e interno. Requerimientos.
- Medidas de seguridad e higiene de aplicación en la recepción y expedición de las mercancías.
- Técnicas y etapas de negociación de las condiciones, compraventa, selección y evaluación de clientes y proveedores.
- Actividades de investigación comercial de mercados que la empresa aplica.
- Control de la producción de una unidad alimentaria:
 - Documentación relativa al proceso productivo (instrucciones de trabajo, procedimientos operativos, diagrama de flujo, APPCC).
 - Máquinas, materiales, equipos de proceso, áreas y equipos de trabajo.
 - Mantenimiento, limpieza de máquinas y equipos. Dispositivos de seguridad.
 - Parámetros de control y medidas correctivas.
 - Operatividad de las líneas y equipos de proceso. Puesta en marcha, control y paro.
 - Elementos de control y regulación de los sistemas automáticos. Manejo de autómatas programables.
- Proceso de elaboración y conservación. Operaciones, equipos y secuenciación.
 - Líneas y equipos de envasado y embalaje.
 - Documentación del proceso a cumplimentar. Informes y partes de trabajo.
 - Medidas de prevención de riesgos y protección ambiental.
- Actividades de control de la calidad:
 - Plan de control de calidad. Documentación y aplicación.
 - Organización del trabajo de laboratorio de control de calidad.
 - Preparación y acondicionamiento de la sala de catas.
 - Toma de muestras, preparación y traslado.
- Análisis/ensayos basados en procedimientos físicos, químicos e instrumentales según la materia prima, auxiliar de producción y producto en curso o terminado. Recogida de datos.
 - Análisis microbiológicos de control del proceso y del producto elaborado. Recogida de datos.
 - Análisis sensorial de control de la calidad organoléptica del producto elaborado. Atributos sensoriales. Recogida de datos.
 - Cálculos, interpretación de los resultados y emisión de informes.
- Aplicación de los sistemas de gestión:
 - Sistemas de gestión de la calidad, seguridad alimentaria, de prevención de riesgos laborales y de gestión ambiental implantados en la empresa.
- Herramientas de gestión.
 - Soporte documental de los sistemas de gestión.
 - Planes de higiene de áreas, equipos, maquinaria y otros.
 - Medidas de protección que garantizan la seguridad, e higiene alimentaria.

- Vertidos, residuos y emisiones generadas. Tratamientos de recogida, evacuación y depuración. Normativa de aplicación.
- Medidas de prevención de riesgos laborales aplicadas en la empresa.
- Plan de mejora continua. Procedimientos de tratamiento de las no conformidades.
- Auditorías internas de calidad, trazabilidad y de impacto ambiental.

Anexo II

Estructura del módulo profesional de Inglés Técnico para Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria, incorporado por la Región de Murcia

Módulo Profesional: Inglés técnico para Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria

Código: IN1EPN

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria tiene como referencia las directrices marcadas en el "Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación".

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias k), l), m), q), y r) del título y los objetivos generales l), n), ñ), r) y s) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.

- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.

- Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.

2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.

- Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.

- Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.

- Utilizar el contexto para localizar una información determinada.

- Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.

3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.

- Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.

- Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.

- Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.

- Respetar las normas de ortografía y puntuación.

- Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.

- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.

- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.

- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.

- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...

- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.

- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.

- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.

- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.

- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.

- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.

- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.

- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.

- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.

- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.

- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, phrasal verbs, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

Anexo III**Organización académica y distribución horaria semanal**

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES		ECTS*
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO	
0462. Tecnología alimentaria	200	6		10
0463. Biotecnología alimentaria	100	3		6
0464. Análisis de alimentos	100	3		8
0465. Tratamientos de preparación y conservación de los alimentos	225	7		15
0466. Organización de la producción alimentaria	65	2		4
0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	100		5	6
0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	100		5	7
0191. Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso	100	3		7
0467. Control microbiológico y sensorial de los alimentos	80		4	4
0468. Nutrición y seguridad alimentaria	60		3	5
0469. Procesos integrados en la industria alimentaria	140		7	8
0470. Innovación alimentaria	60		3	4
0471. Proyecto en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria**	30			5
0472. Formación y orientación laboral	90	3		5
0473. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3	4
0474. Formación en Centros de Trabajo**	400			22
Inglés técnico para Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria	90	3		
Total horas Currículo y Total ECTS	2000			120
Total horas semanales por curso		30 (1.º, 2.º y 3.º trimestres)	30 (1.º y 2.º trimestres)	

*ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos por el que se establece el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa.

En los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

**Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

Anexo IV**Especialidades y titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incorporados al ciclo formativo por la Región de Murcia**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés técnico para Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria	• Procesos en la industria alimentaria	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

Titulaciones requeridas para impartir los módulos profesionales incorporados al ciclo formativo por la Región de Murcia en los centros de titularidad privada

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés técnico para Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	

Anexo V**Espacios mínimos**

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Planta de elaboración de productos alimenticios	180	120
Almacén	40	20
Sala de cata	80	50
Laboratorio de análisis de alimentos	120	90

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4805 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Jardinería y Floristería en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1.147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al Título establecido por Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas

mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas, y

2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:

— Inglés técnico para Jardinería y floristería.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación

y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 8. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 9. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del

artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 10. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 11. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I

RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CURRÍCULO DE TÉCNICO EN JARDINERÍA Y FLORISTERÍA

Módulo Profesional: Fundamentos agronómicos.
Código: 0404

Contenidos:

Caracterización del clima y microclima:

- Clima y microclima. Tipos. Los climas de España. Diferencia entre clima y tiempo atmosférico.
- Elementos climáticos: temperatura, presión y humedad atmosférica. Influencia sobre las plantas.
- Las heladas. Inversión térmica. Clasificación de las heladas.
- Meteoros. Tipos. Influencia en las plantas. Los vientos. Las nubes. Las precipitaciones.
- Aparatos de medida de variables climáticas. Termómetros. Pluviómetro. Anemómetro. Barómetro. Estaciones meteorológicas.
- Mapas meteorológicos: predicción del tiempo. Borrascas. Anticiclones.
- Influencia de las actividades agropecuarias en el clima. Efecto invernadero. El CO₂. El metano.

Identificación de suelos:

- El suelo. El perfil del suelo. Horizontes. Tipos.
- Propiedades físicas del suelo: textura y estructura. Triángulo textural. Agregados. El color del suelo.
- Propiedades químicas del suelo: complejo arcillo-húmico, contenido de iones, capacidad de intercambio catiónico (CIC), el pH, salinidad, contenido de carbonatos y bicarbonatos.
- Propiedades biológicas del suelo. Microfauna (influencia sobre la fertilidad, relación con las plantas y la vegetación espontánea).
- Materia orgánica del suelo: efecto sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas.
- Tipos de suelo. Clasificación.
- Análisis de suelos: toma de muestras, preparación, realización e interpretación.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales relativa a los análisis de suelo.

Caracterización de las operaciones topográficas:

- Unidades de medida. Longitud. Angulares. Superficie.
- Parámetros topográficos. Coordenadas. Ángulos. Distancia natural, geométrica y horizontal (reducida).

- Interpretación de mapas y planos: curvas de nivel, orientación.
- Escalas. Concepto. Tipos. Escalímetro.
- Instrumentos de medida. Cinta métrica. Escuadra de agrimensura. Nivel, miras topográficas.
- Toma de datos. Estadillos.
- Elaboración de croquis y planos. Cotas.
- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa a las operaciones topográficas.

Determinación de las necesidades hídricas de las especies:

- El agua: procedencia y calidad. Aguas superficiales y subterráneas. Agua residual depurada.
- El agua en el suelo. Capa freática. Escorrentía. Infiltración. Retención.
- Necesidades de agua: evapotranspiración. Balance de agua en el suelo. Necesidades netas y totales. Evapotranspiración potencial. Evapotranspiración de cultivo (kc).
- Cálculo de la dosis y frecuencia de riego. Precipitación efectiva.
- Sistemas de riego. Clasificación. Ventajas e inconvenientes.
- Comprobación de la fuerza de retención del agua en el suelo. Tensiómetros.
- Normativa ambiental relativa al uso del agua.

Identificación de los ecosistemas del entorno más próximo:

- Concepto de Ecología. Biocenosis. Biotopo. Ecosistemas.
- Redes tróficas. Productores primarios. Pirámide trófica.
- Comunidades. Dinámica de poblaciones.
- Flujo energético.
- Agricultura, ganadería y conservación de los ecosistemas.
- Contaminación. El agua. Biodiversidad. Organismos modificados genéticamente (transgénicos).
- Erosión. Causas. Pérdida de suelo fértil.
- Producción ecológica. Influencia sobre el ecosistema. Beneficios.

Identificación de especies vegetales:

- La célula vegetal. Pared celular. Cloroplastos. Vacuolas.
- Los tejidos vegetales. Clasificación.
- Morfología y estructura de las plantas. Tallo, raíz, yema, hojas, flor, fruto y semillas.
- Procesos fisiológicos. Fenología. Fotosíntesis. Absorción de agua y nutrientes.
- Taxonomía vegetal. Concepto. Claves.

Caracterización de los fertilizantes:

- Los elementos nutritivos. Macronutrientes. Micronutrientes.

- Desequilibrios nutricionales. Carencias y excesos.
- Tipos de abonos. Orgánicos. Minerales. Químicos.
- Influencia de los fertilizantes en las plantas
- Los fertilizantes en el suelo. Movilidad. Adsorción-desadsorción.
- Los abonos en hidroponía y fertirrigación. Solubilidad. Incompatibilidad.

Módulo Profesional: Taller y equipos de tracción.

Código: 0407

Contenidos:

Organización del taller de la explotación:

- El taller de la explotación. Zonas de trabajo.
- Herramientas y equipos del taller. Necesidades. Funcionamiento. Manejo. Mantenimiento.
- Inventario.
- Organización del taller.
- Registro de operaciones.
- Limpieza y eliminación de residuos.

Manejo del tractor y equipos de tracción:

- El tractor y equipos de tracción. Funciones y tipos. Partes del tractor.
- Prestaciones y aplicaciones.
- Motor. Tipos. Sistema de distribución y admisión. Sistema de refrigeración. Sistema de engrase. Sistema de alimentación.
- Sistema hidráulico. Sistema de transmisión. Sistema eléctrico. Controles electrónicos. Sistemas de seguridad. Sistemas de lastrado
- Potencia. Tipos de potencia. Rendimientos. Dimensiones: unidades de superficie, volumen y masa.
- Toma de fuerza. Aprovechamiento de la potencia: potencia de tracción, a la toma de fuerza y al sistema hidráulico. Lastrado del tractor.
- Enganche y accionamiento de equipos y remolques. Otros elementos: frenos, ruedas, puesto de conducción y cabinas.
- Coste del tractor y de los equipos de tracción. Factores que influyen en el cálculo del coste. Amortización. Cálculo de costes.
- Selección y reemplazo de equipos: factores a tener en cuenta.

Mantenimiento del tractor y equipos de tracción:

- Operaciones de mantenimiento de primer nivel. Frecuencia de intervención. Control.
- Materiales utilizados para el mantenimiento y la reparación: tipos.
- Lubricantes: tipos, características, clasificación, aplicaciones. Eliminación de residuos.

- Combustibles: tipos y características. Almacenaje. Legislación.
- Otros materiales de reparación y mantenimiento: metales férricos y no férricos, caucho, plásticos y otros.
- Detección y reparación de averías sencillas.
- Montaje y desmontaje de elementos y sistemas.
- Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento en el trabajo: averías, consumo de combustible, vida útil de las maquinarias y sus componentes.

Soldadura y mecanizado básico:

- Mecanizado básico y soldadura. Tipos.
- Partes de la soldadura: electrodo, plasma, llama, baño de fusión, cráter y cordón.
- Equipos de soldadura y mecanizado básico. Aplicaciones. Soldadura por arco con electrodo revestido. Otros tipos de soldadura: soldadura TIG (Tungsten Inert Gas), soldadura MIG (Metal Inert Gas) y MAG (Metal Active Gas) y otros.
- Operaciones de soldadura. Tipos de uniones (a tope, en “T”, a escuadra, y otros). Posiciones para soldar: plana, vertical, sobre cabeza y horizontal. Elección del tipo de unión y soldadura.
- Defectos de las soldaduras. Control del proceso.
- Operaciones de mecanizado básico. Herramientas y máquinas.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes al taller agrario. Identificación de riesgos.
- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención y protección colectiva.
- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Equipos de protección individual o EPI's.
- Señalización en el taller.
- Seguridad en el taller.
- Fichas de seguridad.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Factores químicos del entorno de trabajo.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
- Almacenamiento y retirada de residuos.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Infraestructuras e instalaciones agrícolas.

Código: 0408

Contenidos:

Instalación y mantenimiento de infraestructuras agrícolas:

- Tipos de infraestructuras: cerramientos y vallas, caminos, cortavientos, pozos y sondeos, toma de aguas superficiales, canales, acequias, tuberías principales, balsas de riego.
- Características y técnicas de montaje de las infraestructuras: materiales, dimensiones, requisitos técnicos para su instalación.
- Ubicación de infraestructuras: topografía.
- Red de drenaje. Función. Tipos. Modelos de drenes. Sistemas de colocación.
- Maquinaria y herramienta específica. Palas cargadoras. Retroexcavadoras. Traíllas transportadoras y niveladoras. Remolques y camiones basculantes. Dumpers. Apisonadoras y compactadores. Equipos de sondeo. Hormigoneras. Motopicos. Barrenas ahoyadoras. Herramienta manual.
- Mantenimiento de primer nivel de las infraestructuras. Sustitución de elementos deteriorados. Reparación del firme de un camino. Limpieza de cunetas y desagües. Impermeabilización de conducciones de agua y balsas de riego. Otras operaciones de mantenimiento.

Montaje de instalaciones de riego:

- Características de las instalaciones de riego. Caudal. Presión. Pérdidas de carga. Coeficiente de uniformidad.
- Material de riego. Tuberías. Elementos de unión. Piezas especiales. Emisores. Aparatos de control y medida. Criterios de elección. Tablas de cálculo. Información técnica.
- Automatismos. Programadores de riego. Electroválvulas. Sistemas de inyección de fertilizantes y productos fitosanitarios.
- Cabezal de riego. Ubicación. Grupo de bombeo. Prefiltros: decantadores, hidrociclones. Filtros. Equipo de fertirrigación. Otros componentes.
- Proyectos de riego: interpretación. Partes de un proyecto de riego. Representación gráfica de los elementos de una instalación de riego. Unidades y subunidades de riego.
- Replanteo de la instalación. Procedimiento. Medios necesarios.
- Materiales y herramientas de montaje.
- Verificación del funcionamiento de una instalación de riego. Medición de presiones y caudales. Comprobación de intervalos y tiempos de riego programados. Uso eficiente de los recursos hídricos.

Instalación de sistemas de protección y forzado de cultivos:

- Tipos de instalaciones de protección y forzado. Invernaderos. Túneles. Umbráculos. Microtúneles. Acolchados. Mantas térmicas. Instalaciones empleadas en semilleros, viveros y huertos tradicionales.

- Características de las instalaciones de protección y forzado. Inercia térmica. Materiales. Dimensiones.
- Cubiertas. Materiales plásticos. Vidrio. Propiedades: peso, resistencia, duración, transmisión de la radiación solar, fotoselectividad, difusión de la luz, impermeabilidad a la radiación infrarroja emitida por el suelo, capacidad de degradación.
- Interpretación de los planos e indicaciones de montaje. Representación gráfica de los elementos de una instalación de protección o forzado.
- Elementos de control ambiental. Ventilación. Calefacción. Refrigeración. Humidificación. Fertilización carbónica. Instrumentos y sondas de medición. Mallas de sombreado. Pantallas térmicas.

Mantenimiento de instalaciones agrícolas:

- Averías más frecuentes.
- Localización de elementos averiados o deteriorados. Protocolo de actuación ante una avería. Partes de incidencias y averías.
- Aprovisionamiento de piezas y elementos de una instalación.
- Mantenimiento preventivo. Revisiones antes de la puesta en marcha o parada de una instalación. Revisiones que deben ser realizadas por personal especializado.
- Mantenimiento de la instalación de riego. Comprobación de estanqueidad. Comprobación del desgaste o deterioro de piezas. Limpieza de filtros y obstrucciones. Engrase del grupo motobomba.
- Sustitución de elementos averiados o deteriorados. Procedimiento. Herramientas. Registros de mantenimiento.
- Elementos básicos de reparación. Materiales de construcción. Materiales eléctricos. Materiales féreos. Materiales plásticos. Madera. Tratamientos anticorrosivos. Tratamientos impermeabilizantes.
- Productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
- Dosificación y aplicación de productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización. Equipos de limpieza a presión. Limpiadores.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a la instalación agrícola. Identificación de riesgos.
- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención y protección colectiva.
- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Equipos de protección individual o EPI's.
- Señalización en la instalación agrícola.
- Seguridad en la instalación agrícola.
- Fichas de seguridad.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Factores químicos del entorno de trabajo.

- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
- Almacenamiento y retirada de residuos.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Principios de sanidad vegetal.

Código: 0409

Contenidos:

Caracterización de la vegetación espontánea no deseada:

- Vegetación espontánea. Clasificación.
- Claves para la clasificación de especies. Utilización.
- Descripción biológica. Dispersión. Localización. Importancia económica.
- Plantas parásitas. Clasificación. Características.
- Hábitat. Asociación de especies.
- Elaboración de herbarios. Objetivos. Materiales. Recogida y acondicionamiento: información previa, recolección, documentación, prensado y conservación, etiquetado, montaje, almacenamiento y ordenación. Uso del herbario.
- Perjuicios causados.

Determinación de la fauna perjudicial y beneficiosa:

- Clasificación de los seres vivos. Fauna perjudicial y beneficiosa.
- Invertebrados, aves y mamíferos más significativos. Morfología y fisiología.
- Comportamiento de dispersión de la fauna perjudicial y beneficiosa.
- Elaboración de insectarios. Clasificación de órdenes. Equipos. Captura y acondicionamiento: información previa, montaje, etiquetado y cuidados de mantenimiento.
- Fauna beneficiosa. Biología. Evolución y dispersión. Comportamiento de alimentación.
- Plaga. Concepto.
- Plagas polífagas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.
- Plagas específicas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.

Determinación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades:

- Clasificación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades.
- Agentes bióticos beneficiosos y perjudiciales. Biología.
- Agentes abióticos. Daños.

- Enfermedad. Concepto. Transmisión. Condiciones ambientales.
- Enfermedades de origen biótico. Biología. Síntomas y daños. Circunstancias favorables de desarrollo.
- Preparación de muestras de laboratorio.

Determinación del estado sanitario de las plantas:

- Muestreo. Técnicas que se deben utilizar. Características de un programa de muestreo: unidades de muestreo, momento de la recogida y lugar.
- Conteos. Localización de los puntos de conteo.
- Toma de muestras. Condiciones ambientales.
- Preparación de muestras patológicas y envío al laboratorio.
- Interpretación de los niveles de presencia. Estado sanitario de las plantas.
- Umbrales. Tipos y conceptos. Nivel económico de daños (NED). Umbral económico o umbral de tratamiento (UT).
- Materiales y equipos de conteo y muestreo. Fichas y gráficos.

Caracterización de métodos de protección de los vegetales:

- Métodos de protección. Clasificación.
- Métodos indirectos: legislativos, genéticos y culturales.
- Métodos directos: físicos, químicos y biológicos.
- Lucha biológica. Fauna auxiliar autóctona. Productos biológicos formulados. Características de la lucha biológica.
- Lucha biotécnica. Tipos. Características.
- Control químico. Características.
- Lucha integrada. Características y métodos de lucha.

Módulo Profesional: Control fitosanitario.

Código: 0479

Contenidos:

Selección de productos químicos fitosanitarios.

- Definición de producto químico fitosanitario. Clasificaciones de los productos químicos fitosanitarios: según el agente sobre el que actúan, según el grupo químico al que pertenecen, según su comportamiento en la planta, según su especificidad sobre el parásito, según el modo de acción sobre el parásito.
- Características de los productos químicos fitosanitarios. Composición y formulación: materia activa, ingredientes inertes, aditivos y coadyuvantes. Presentación: formas comerciales de presentación. Toxicidad. Otras características.
- Formulados. Elección. Uso del vademécum. Incompatibilidades.

- La etiqueta de los productos químicos fitosanitarios. Estructura de la etiqueta. Datos y condiciones en la etiqueta. Símbolos e indicaciones de peligro. Riesgos particulares y consejos de prudencia. Fichas técnicas y de seguridad. Etiquetas de envases de uso en salud pública e higiene alimentaria. Etiquetas de embalajes para transportes.
- Normativa fitosanitaria. Normativa básica. Normativa de infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria.

Almacenaje y manipulación de productos químicos fitosanitarios:

- Normas generales para el transporte de productos químicos fitosanitarios. Documentos para el transporte de productos químicos fitosanitarios. LOM (Libro Oficial de Movimientos).
- Características técnicas del almacén. Localización. Materiales constructivos. Revestimiento. Entradas y salidas. Ventilación. Iluminación y ventanas. Red de desagüe. Señales de advertencia. Organización y gestión. Otras consideraciones. Zonas de almacenamiento.
- Normas para el almacenamiento de productos. Medidas de seguridad en el almacenamiento. Precauciones adicionales para plaguicidas especiales.
- Normas de retirada de productos fitosanitarios de la explotación. Minimizar residuos. Tipos de residuos de plaguicidas. Contenedores y envases: modos de eliminación.
- Manipulación de productos químicos fitosanitarios. Carné de manipulador de productos fitosanitarios: para la aplicación de productos fitosanitarios; nivel básico, nivel cualificado.
- Medidas de emergencia en caso de accidente durante el transporte y/o almacenamiento de productos químicos fitosanitarios.
- Normativa fitosanitaria relativa al transporte, almacenaje y manipulación de productos químicos fitosanitarios. Normativa de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios. Normativa para el registro de establecimientos de plaguicidas. Normativa reguladora del libro de movimientos de plaguicidas peligrosos. Normativa sobre el transporte de mercancías. Normativa para regulación del carné de manipulador de productos fitosanitarios.

Aplicación de métodos físicos, biológicos y biotécnicos.

- Valoración y elección del método.
- Métodos físicos. Consideraciones generales. Métodos pasivos: zanjas, cercas o vallas, trampas, etc. Solarización. Biofumigación. Desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerados, neumáticos, etc.
- Métodos biológicos. Parasitoides y depredadores. Características del parásito, tipos de parasitismo y biología de los parasitoides; características de los depredadores. Principales especies de parasitoides y depredadores. Lucha autocida; esterilización de

machos. Microorganismos entomopatógenos: bacterias entomopatógenas (BEP), virus entomopatógenos (VEP) y hongos entomopatógenos (HEP).

- Métodos biotécnicos. Fundamento. Reguladores de crecimiento. Modificadores del comportamiento de insectos. Feromonas: conceptos y tipos. Utilización en el control de plagas. Materiales utilizados. Trampas. Tipos: cromática, polillero, triangular, mosquero, G y otras. Época de empleo. Factores que influyen en la cantidad de trampas necesarias. Mantenimiento de las trampas. Almacenamiento de los difusores de feromona. Interpretación de las capturas.
- Materiales, herramientas y equipos.
- Técnicas de aplicación de los enemigos naturales.
- Cálculo de costes.
- Valoración de los resultados obtenidos.
- Registro de datos. Cuaderno de campo.

Preparación de productos químicos fitosanitarios:

- Equipos para la protección de cultivos. Clasificación. Características. Tipos: pulverizadores (hidráulicos, hidroneumáticos, neumáticos, centrífugos, termoneumáticos, otros sistemas de aplicación). Componentes esenciales de un pulverizador: bomba, depósito, grifería, conducciones y otros elementos. Boquillas de pulverización hidráulica: tipos y criterios de elección. Espolvoreadores. Constitución. Tipos. Distribuidores de microgránulos y otras técnicas y equipos de defensa fitosanitaria.
- Cálculo de la cantidad de formulado de tratamiento. Conceptos básicos sobre concentración y dilución. Mezclas: disoluciones, suspensiones y dispersiones.
- Equipos de protección personal. Equipos para la protección de la piel: protección del cuerpo, de los pies, de las manos y protección de los ojos y cara. Equipos para la protección de las vías respiratorias: tipos. Filtros. Selección del equipo de protección. Recomendaciones de mantenimiento del equipo.
- Preparación de caldos de tratamiento. Procedimientos de preparación. Materiales.
- Eliminación de envases vacíos. Sistemas de gestión.
- El cuaderno de explotación.
- Normativa fitosanitaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios. Normativa sobre residuos de envases.

Aplicación de productos químicos fitosanitarios:

- Elección de la maquinaria y equipos.
- Condiciones climáticas durante el tratamiento.
- Regulación y calibrado (dosificado) de la maquinaria y equipo. Datos de partida, elección de las características de la aplicación.
- Cálculo de costes de tratamiento.

- Utilización de los equipos de protección individual. Recomendaciones de mantenimiento y cuidados del equipo.
- Prácticas de preparación y aplicación. Actuaciones previas, durante y tras el empleo de productos químicos fitosanitarios. Técnica de aplicación. Deriva. Aplicación en bandas, aplicaciones con pistolas y lanzas, pulverizadores de mochila y otros.
- Mantenimiento, limpieza y conservación de los equipos. Antes de realizar los tratamientos. Almacenamiento de los equipos entre temporadas. Limpieza de las máquinas y equipos. Productos recomendados para la limpieza.
- Valoración de resultados obtenidos.
- Elaboración de fichas y anotación de operaciones realizadas. Ventajas de un buen registro. Tipos de registros. Aplicación. Existencias. Revisión del equipo.
- Normativa fitosanitaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios.

Riesgos derivados de la utilización de los productos químicos fitosanitarios:

- Toxicidad de los productos químicos fitosanitarios. Toxicidad aguda y toxicidad crónica.
- Factores que influyen en la peligrosidad de un producto químico fitosanitario. Propiedades físico-químicas de los productos químicos fitosanitarios: dosis, impurezas, mezclas, solubilidad, volatilidad, presentación, olor y color. Condiciones climáticas en el momento de la exposición al producto: temperatura, estabilidad atmosférica. Factores fisiológicos: sexo, edad, especie, peso, dieta, estado fisiológico y estado patológico. Vías de absorción: digestiva, respiratoria, cutánea y ocular.
- Residuos de productos químicos fitosanitarios. Conceptos generales. Residuo de plaguicida. Plazo de seguridad. Depósito inicial. Vida residual media. Persistencia de un producto. Límite máximo de residuo (L.M.R) o Tolerancia.
- Síntomas y efectos de los productos químicos fitosanitarios sobre la salud. Población expuesta al riesgo: población laboral, población no laboral. Medidas para disminuir los riesgos. Conducta a seguir en caso de intoxicación: primeros auxilios.
- Riesgos para la agricultura. Fitotoxicidad. Generación de residuos. Presencia y evolución de los residuos. Medidas para disminuir los riesgos.
- Riesgos para el medio ambiente. Ecotoxicidad. Movilidad. Persistencia y degradabilidad. Bioacumulación. Riesgos para la fauna. Riesgos para el aire, el suelo y el agua. Buenas prácticas ambientales. Sensibilización medio-ambiental.
- Normativa fitosanitaria relativa a la utilización de productos químicos fitosanitarios. Normativa sobre límites máximos de residuos plaguicidas.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a la explotación agrícola. Identificación de riesgos.
- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención y protección colectiva.
- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Equipos de protección individual o EPI's.
- Señalización en la explotación agrícola.
- Seguridad en la explotación agrícola.
- Fichas de seguridad.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Factores químicos del entorno de trabajo.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
- Almacenamiento y retirada de residuos.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Implantación de jardines y zonas verdes.
Código: 0576

Contenidos:

Replanteo de elementos del jardín interior, exterior o zona verde:

- Tipos de jardines. Estilos. Características.
- Zonas del jardín.
- Xerojardinería. Concepto. Técnicas.
- Técnicas estéticas. Color, formas, volúmenes, alturas. Composición.
- Interpretación de planos del jardín o zona verde.
- Interpretación de diseños de parques, jardines y zonas verdes.
- Pendientes. Taludes. Desniveles.
- Escuadras. Jalones. Estacas. Cuerdas. Marcadores. Cintas métricas y otras herramientas y materiales.
- Marqueo. Técnicas.
- Mediciones. Cubicaciones.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Preparación del terreno y de contenedores:

- Acondicionamiento del suelo.
- Movimientos de tierra. Nivelaciones.
- Mejora de suelos. Enmiendas. Tierra vegetal.
- Acondicionamiento para instalaciones e infraestructuras.
- Labores del suelo. Refinado.

- Sustratos. Elección de sustratos. Mezclas. Preparación.
- Fertilizantes en jardinería de exterior e interior. Tipos. Determinación. Aplicación.
- Contenedores en jardinería de exterior e interior. Tipos. Características. Usos. Preparación.
- Maquinaria y herramientas. Tipos. Características. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Construcciones, instalaciones y equipamientos de jardines de interior y exterior:

- Materiales de construcción: áridos, madera y otros.
- Técnicas de construcción. Aplomo. Nivelación.
- Elementos de construcción: pavimentos, muretes, muros de contención, pérgolas, rocallas, estanques y otros.
- Parques infantiles de juego. Pavimento. Elementos de juego. Instalación.
- Elementos deportivos. Instalación.
- Elementos no vegetales. Equipamiento y mobiliario. Bancos. Papeleras. Jardineras. Tipos. Características. Instalación. Elementos decorativos.
- Césped artificial. Tipos. Colocación.
- Mallas antihierba. Instalación.
- Drenaje de jardines.
- Redes de saneamiento y abastecimiento de agua potable.
- Iluminación del jardín. Tipos. Características. Instalación. Iluminación con energías renovables.
- Instalación del sistema hidropónico.
- Maquinaria, herramientas y útiles. Tipos. Características. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.
- Normativa sobre equipamientos y mobiliario del jardín.

Siembra e implantación del material vegetal:

- Especies y variedades de céspedes y tapizantes. Exigencias.
- Mezclas de semillas. Cespitosas. Tapizantes. Tipos.
- Formación de grupos de flor, arriates, borduras y rocallas. Combinación de colores.
- Semillado. Cespitosas. Tapizantes. Dosis. Homogeneidad. Técnicas.
- Hidrosiembra. Cubresiembras.
- División de matas. Estolonado. Técnicas. Manejo.
- Césped a partir de matas. Plantación. Técnicas.
- Césped a partir de tepes. Manejo. Colocación.
- Labores postsiembra o plantación. Rastrillado. Rulado. Riego.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Plantación de árboles, arbustos y plantas:

- Especies y variedades de árboles, arbustos y plantas.
- Material vegetal. Índices de calidad. Exigencias.
- Transporte y almacenaje de plantas. Acondicionamiento.
- Acondicionamiento de las plantas para su plantación.
- Plantación. Métodos. Técnicas.
- Fertilizantes y agua de implantación.
- Tutorado. Tipos. Materiales.
- Reposición de marras.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes.
Código: 0577

Contenidos:

Mantenimiento y restauración del jardín o zona verde:

- Documentación de un proyecto de conservación y mantenimiento de un jardín. Planos y croquis del jardín.
- Labores de mantenimiento y mejora de un jardín o zona verde. Calendario.
- Necesidades de poda. Medios materiales y humanos. Técnicas de poda.
- Mantenimiento y conservación de céspedes. Siega. Perfilado de bordes. Escarificado y aireado. Recebos. Resiembras.
- Eliminación o reciclado de los residuos vegetales. Quemado. Triturado. Reciclado y otros.
- Causas que influyen en el deterioro del jardín.
- Reposición de marras.
- Máquinas, herramientas y útiles. Características. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales así como la específica de jardinería.

Riego y abonado del jardín o zona verde:

- Determinación de las necesidades de abonado y enmiendas en las etapas de desarrollo. Aplicación.
- Técnicas de riego de bajo consumo.
- Polímeros de retención de agua. Hidrogeles.
- Arcillas expandidas.
- Manejo del sistema de riego, fertirrigación e hidroponía.
- Manejo de plantas en contenedores. Sustitución de sustratos.

- Máquinas, herramientas y útiles. Características. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde:

- Causas de deterioro de los elementos no vegetales.
- Mantenimiento de instalaciones. Iluminación. Fontanería. Pequeñas construcciones. Reparaciones.
- Conservación de piscinas y estanques. Limpieza. Materiales y productos. Periodicidad. Cloración salina. Controles de la depuración. Mantenimiento de invierno.
- Herramientas y equipos. Tipos. Uso. Mantenimiento.
- Mantenimiento del equipamiento del jardín. Reparaciones: pintura, soldadura, repuesto de materiales y otros.
- Normativa local, ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Desplazamientos en altura:

- Principios generales del trabajo en altura. Técnicas de trabajo en árboles. Técnicas básicas de trepa.
- Equipos, útiles y materiales de trepa y corte. Características. Conservación y almacenamiento.
- Señalización de las zonas de trabajo. Tipos, materiales y otros.
- Lanzamiento de hondilla. Movimientos de ascensión: progresión con “el nudo de prusik”, progresión con presa de pie y otros.
- Técnicas de desplazamiento: movimientos por la copa.
- Formas de asegurarse en altura.
- Movimientos de descenso: utilización del descensor y otros.
- Nudos. Sujeción y sistemas para detener la caída. Herramientas y equipo: manejo y conservación.
- Otros medios y equipos para trabajos en altura: grúas, cestas y plataformas elevadoras. Características. Componentes. Manejo. Mantenimiento periódico.
- Seguridad en las labores de trepa. Plan de emergencia. Primeros auxilios.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Trabajos en altura:

- Propiedades mecánicas de la madera.
- Funciones y objetivos de la poda en altura. Zonas de actuación: marcado. Condicionantes técnicos, estéticos, urbanísticos y sanitarios de la poda de árboles.
- Técnicas de poda del arbolado. Técnicas de eliminación de ramas completas. Técnica de acortamiento de ramas.
- Podas de formación y mantenimiento de árboles ornamentales.

- Cortes de poda correctos e incorrectos. Tratamiento de cortes, heridas, golpes y desgarros de árboles.
- Uso en altura de la motosierra.
- Descenso guiado de ramas. Características.
- Maquinaria y herramientas de poda. Tipos, características, selección, uso y mantenimiento.
- Seguridad en las labores de los trabajos en altura. Plan de emergencia. Primeros auxilios.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Producción de plantas y tepes en vivero.
Código: 0578

Contenidos:

Propagación de plantas por multiplicación sexual:

- Semillas y frutos. Identificación. Épocas y zonas de recogida.
- Selección de plantas madre.
- Recolección. Técnicas: en suelo y en altura.
- Extracción de semillas.
- Control de viabilidad de las semillas.
- Lotes de frutos y semillas. Materiales y métodos. Limpieza y acondicionamiento.
- Tratamientos pregerminativos. Letargos y latencias.
- Siembra. Técnicas. Dosis. Densidad. Profundidad.
- Semilleros. Tipos.
- Sustratos empleados en semilleros.
- Seguimiento y cuidados de la siembra.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Propagación de plantas de forma asexual:

- Órganos de multiplicación asexual.
- Reproducción vegetativa. Especies.
- Tipos de reproducción asexual: esquejes, acodos, división de matas, bulbos, cormos, injertos y otros.
- Selección de la planta madre. Manejo.
- Material vegetal. Obtención. Almacenaje y conservación.
- Técnicas de multiplicación vegetativa.
- Cultivo *in vitro*. Técnicas. Materiales y medios.
- Fitohormonas. Elección. Uso.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Preparación del medio de cultivo:

- Procedimientos de recogida de muestras.
- Sustratos. Componentes. Clasificación. Tipos.
- Mezclas de sustratos. Normas.
- Almacenaje y conservación de componentes y mezclas.
- Técnicas de preparación del medio de cultivo.
- Enmacetados.
- Labores de arraigo.
- Postlaboreo. Técnicas.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Cultivo de planta en vivero:

- Desarrollo del material vegetal. Comprobación.
- Extracción de la planta y acondicionamiento.
- Operaciones de pretransplante.
- Transplante. Técnicas.
- Contenedores en producción de plantas. Tipos y usos.
- Extracción y acondicionamiento de ejemplares de gran porte.
- Mantenimiento de plantas. Escayolado.
- Necesidades de las plantas de vivero.
- Labores culturales sobre la parte aérea.
- Aplicación de fertilizantes y riego.
- Factores ambientales en instalaciones de protección. Control.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Producción de tepes:

- Almacenaje de materiales.
- Soportes de sostén. Descripción. Uso. Mantas. Espesor.
- Implantación de tepes. Técnicas. Tipos.
- Mantenimiento de tepes.
- Extracción de placas de tepes. Técnicas. Tipos.
- Equipos, maquinaria, aperos y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Preparación de pedidos de semillas, plantas y tepes:

- Elementos para embalaje y expedición
- Maquinaria de envasado de semillas. Características. Calibrado.

- Pesado de semillas. Técnicas.
- Envasado y etiquetado de semillas. Técnicas. Almacenaje.
- Condiciones de conservación de tepes.
- Transporte y aviverado de plantas.
- Embalaje y etiquetado de plantas y tepes. Preparación. Técnicas. Almacenaje.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Composiciones florales y con plantas.
Código: 0579

Contenidos:

Realización de bocetos de composiciones florales y con plantas:

- Fundamentos históricos y sociales.
- Teoría del color.
- Luz. Claroscuro.
- Estilos artísticos y de composición. Clásico-formal, decorativa, vegetativa, lineal.
- Fundamentos de dibujo técnico y artístico.
- Forma, espacio, perspectiva, profundidad y simetría.
- Proporción, equilibrio, movimiento y ritmo.
- Representación plana y volumétrica. Maquetas, croquis, bocetos.
- Interpretación de planos.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de composiciones con flores:

- Nomenclatura e identificación de las especies para flor cortada. El mercado de la flor cortada.
- Técnicas de secado, liofilizado y desnaturalización. Flores y plantas secas, liofilizadas o preservadas. Técnicas de recolección.
- Flores y plantas artificiales. Flores y plantas de papel o textiles. Flores y plantas de materiales plásticos.
- Elementos de soporte, estructura y sujeción. Tutores, alambrado y técnica en espiral, “mossi-sec” y otros.
- Elementos no vegetales de ornamentación y relleno.
- Calidad del material vegetal.
- Técnicas de montaje de elementos en la composición.
- Materiales de embalaje y empaquetado.
- Manejo de herramientas y maquinaria: tijeras, tenacillas, alambre de florista, pistolas de inyección, máquina de entutorar, limpiadora de tallos, cizalla, y otros.

- Contenedores y recipientes. Tipos, características, aplicación y manejo.
- Elementos decorativos.
- Técnicas de montaje. Atado, alambrado, forrado, pinchado, pegado.
- Empaquetado. Materiales, métodos y técnicas.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de composiciones con plantas:

- Plantas de interior. Tipología y morfología. El mercado de plantas de interior.
- Criterios de calidad en plantas de interior.
- Sustratos para composiciones con plantas. Turbas, arenas, gravas decorativas, cantos. Preparación de sustratos o soportes.
- Contenedores y recipientes. Características, aplicaciones y manejo. Instalación de jardineras, macetones y contenedores decorativos.
- Utilización de materiales específicos para composiciones con plantas. Gel decorativo, telas, tierras de colores y otros.
- Implantación de elementos vegetales. Trasplantes. Operaciones de plantación.
- Arte topiario. Bonsais: tipos, especies idóneas, técnicas, condiciones ambientales. Terrarios y otros.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de composiciones para eventos y otros actos:

- Eventos, ceremonias y otros actos en los que se utilizan composiciones y ornamentos con flores y plantas. Calendario de celebraciones y fiestas: San Valentín, Todos los Santos, Navidad, celebraciones cristianas, eventos empresariales, institucionales y otros.
- Tipos de ramos y técnicas de composición. El lenguaje de las flores. Ramos específicos: enamorados, hospitalizaciones, aniversarios y otros.
- Ornamentación navideña con plantas y flores. Abetos. Flor de Pascua. Centros y arreglos florales navideños.
- Composiciones funerarias. Coronas de difuntos. Composiciones para funerales, capillas ardientes y tanatorios. Composiciones para lápidas, contenedores de cenizas, tumbas y panteones.
- Arreglos florales nupciales. Ambientación de altares con flores y plantas. El ramo de novia.
- Tipos de tocados, corsages y boutonnières. Tocados de fiesta. Flores de solapa.
- Centros de mesa. Composiciones para banquetes.
- Otras composiciones para fiestas y celebraciones locales y regionales.

Ornamentación de grandes espacios con plantas y flores:

- Interpretación de proyectos decorativos.

- Características espaciales y ambientales de la sala.
- Replanteo.
- Sistemas de riego y drenaje en interior. Tipos de drenajes. Características. Instalación de drenajes. El riego: características, sistemas específicos y optimización del agua. Manejo de sistemas de riegos e instalaciones específicas. Fertirrigación: características, sistemas y aplicación. Hidroponía.
- Iluminación de espacios. Sistema eléctrico. Tipos, características, aplicación y manejo. Antorchas. Velas. Lamparillas y otros.
- Elementos decorativos. Tipos, características. Suelos, pérgolas, cenadores, estanques y puntos de agua, mobiliario de jardín.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Establecimientos de floristería.
Código: 0580

Contenidos:

Distribución de dependencias y elementos de una floristería:

- Dependencias de una floristería.
- Elementos y mobiliario. Situación dentro de la floristería. Tipos, formas, estructura, funcionalidad y utilidades...
- Distribución de espacios. Criterios funcionales y comerciales. Esquemas sobre el plano. Aplicaciones informáticas de diseño y distribución de espacios.
- Señalización de espacios. Finalidad. Medios y métodos. Adecuación a la distribución de espacios.
- Acondicionamiento de la superficie del local: iluminación, elementos decorativos, colores, ambientación musical y disposición de los elementos. Objetivos de imagen y promoción de ventas.
- Normativa comercial, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Organización de las actividades del taller de floristería:

- Tareas propias del taller de floristería: adquisición y compra de materias primas y materiales. Transporte, carga y descarga de materias primas, materiales y productos. Composiciones florales y con plantas. Control de calidad. Embalaje, presentación y conservación de las materias primas, materiales recibidos y productos finales.
- Distribución del trabajo diario: tiempos, espacios y desplazamientos.
- Protocolos para realizar encargos. Técnicas y trámites. Adecuación al momento, situación y recursos disponibles. Orden de preferencia y volumen de trabajo.
- Documentación asociada que se debe generar. Cumplimentación. Notas de entrega, albaranes, facturas, textos, tarjetas y mensajes que acompañan a los encargos.

- Equipos, herramientas y materiales necesarios para el trabajo diario.
- Normativa de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Limpieza y mantenimiento en establecimientos de floristería:

- Plan de limpieza de floristerías. Técnicas aplicadas. Utensilios y productos de limpieza. Periodicidad. Organización de las tareas. Compatibilidad con las actividades productivas.
- Recogida y retirada de los residuos generados. Procedimientos y medios designados al efecto. Reciclaje.
- Programa de mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de una floristería.
- Maquinaria y herramienta para las operaciones de mantenimiento. Manejo.
- Normativa de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Almacenaje y conservación de materiales, materias primas y productos de floristería:

- Sistemas de almacenaje. Técnicas organizativas. Criterios de clasificación y colocación de materias primas y materiales. Señalización e Identificación.
- Técnicas de mantenimiento y conservación de materias primas y productos finales. Cámaras frigoríficas y equipos de climatización. Productos para la conservación de flores y plantas: presentaciones y formas de utilización.
- Manipulación de la flor y la planta para su conservación.
- Control de existencias: periodicidad. Inventarios. Métodos.
- Zonas de producción de materias primas y canales de distribución habituales. Relación con proveedores.
- Protocolos para realizar pedidos. Tramitación.
- Documentación asociada a los pedidos: notas de entrega, albaranes y facturas. Sistemas de comprobación y clasificación.
- Reclamaciones: procedimientos y métodos.
- Normativa de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Montaje de escaparates y exposiciones en salas de venta de floristerías.

- Escaparates y exposiciones. Tipología. Adecuación a las distintas campañas comerciales.
- Elementos vegetales y complementos de ambientación y decorativos no florales. Materiales para escaparates.
- Elementos publicitarios: etiquetas, rótulos, carteles, etc. Etiquetado de productos y tarifas de servicios.

- Diseño del escaparate o exposición. Bocetos y otras formas sencillas de representación. Criterios funcionales, estéticos y comerciales. Puntos fríos y calientes en la zona de exposición y venta.
- Colocación de escaparates y exposiciones. Técnicas. Adecuación al espacio y a la situación. Control de calidad de los productos expuestos.
- Disposición de elementos. Preparación y presentación de productos.
- Limpieza, conservación, mantenimiento y reposición.
- Desmontaje. Reciclaje de los elementos y materiales del escaparate o exposición.
- Normativa comercial, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Técnicas de venta en jardinería y floristería.
Código: 0581

Contenidos:

Atención al cliente:

- Elementos de la comunicación. Habilidades personales y sociales que mejoran la comunicación interpersonal. Comunicación verbal y no verbal. Imagen personal.
- Conductas de la clientela. Situaciones especiales de venta: horas punta, clientela tardía, atención a grupos de clientela, hurtos y otros.
- Características de los productos y servicios ofertados por la empresa. Utilización de catálogos y manuales. Descripción. Exposición de cualidades al cliente.
- Modelo de actuación en el asesoramiento. Alternativas.
- Canales de entrada de encargos. Canales de venta. Venta online. Publicidad. Ferias. Exposiciones.

Realización de presupuestos:

- Mediciones del jardín, espacios y elementos. Técnicas.
- Recopilación de las necesidades del cliente. Visita *in situ* para la realización del presupuesto. Exposición de alternativas al cliente.
- Necesidades de medios básicos y auxiliares. Proyecto básico para determinar las necesidades.
- Elementos del presupuesto. Precios unitarios y descompuestos. Cálculo.
- Costes directos e indirectos. Coste de materias primas y auxiliares.
- Cálculo del tiempo previsto para elaborar cada producto o servicio. Tarifas de precios de materiales y de horas de trabajo. Listado de precios y ofertas.
- Medios para la elaboración de presupuestos. Aplicación de programas informáticos.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Finalización del proceso de venta:

- Formas de cobro al cliente.
- Procedimientos de facturación y cobro. Etapas. Documentación asociada.
- La factura. Datos necesarios. Características. Albaranes.
- Formas de pago. Entradas y salidas. Ingresos y gastos.
- Facturación y sistemas de gestión integrada.
- Devolución y cambio de dinero. Precauciones.
- Etapas del proceso de arqueo y cierre de caja. Libros de caja. Arqueo parcial y total. Cierre de caja.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y de protección de datos.

Organización del reparto de productos o servicios:

- Formalización del encargo. Encargo por medios informáticos. Página web de la empresa y correo electrónico.
- Formulario de entrega a domicilio y otra documentación asociada. Cumplimentación.
- Medios de transporte: clasificación, características. Imagen del transporte con la empresa.
- Acondicionamiento del producto para el transporte: importancia para el producto. Identificación del encargo. Control del material.
- Condiciones de transporte. Control de temperatura, humedad, luminosidad y otros.
- Utilización de mapas, planos y callejeros. Elaboración de rutas de reparto. Utilización de nuevas tecnologías.
- Verificación de entrega del producto.
- Control de calidad en la entrega del producto o servicio realizado. Fidelización de clientes. Inspección del prestador del servicio: uso de uniformes, aspecto personal, trato y cortesía.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y de protección de datos.

Atención de reclamaciones, quejas o sugerencias en el servicio postventa:

- Técnicas para afrontar conflictos y reclamaciones.
- Procedimiento de reclamaciones. Gestión de reclamaciones. Hojas de reclamaciones. Nota interior para la comunicación al superior jerárquico. Información a registrar en el establecimiento.
- Utilización de herramientas informáticas en la gestión de reclamaciones.
- Seguimiento postventa. Estudio de las incidencias, reclamaciones. Mejora del servicio prestado. Indicadores para control de calidad del establecimiento.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales, de consumo y de protección de datos.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.
Código: 0582

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Jardinería y Floristería.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de Jardinería y floristería.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Jardinería y Floristería.
- Definición y análisis del sector profesional del Técnico en Jardinería y Floristería.
- La búsqueda de empleo:
 - Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF).
 - El trabajo en la Administración Pública. La oferta pública de empleo. El Empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
 - Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación.
 - El Currículum Vitae.
 - La entrevista de selección de personal.
 - Los test y las pruebas de selección.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de jardinería y floristería.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de jardinería y floristería.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Equipos de trabajo: concepto y características.

- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector de jardinería y floristería según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.

Contrato de trabajo:

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
 - La Administración Laboral: estatal y autonómica.
 - La Jurisdicción Social.
 - Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos.
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo:
 - Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
 - Salario y garantías salariales.
- El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Complimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
- Representación de los trabajadores.
- La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Jardinería y Floristería.
- Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- Internet como fuente de recursos en materia laboral.

Seguridad Social, empleo y desempleo:

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.

- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
- Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.

Evaluación de riesgos profesionales:

- La cultura preventiva en la empresa.
- Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - o Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de jardinería y floristería.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
- Documentación de la prevención en la empresa:
 - o El Plan de Prevención de riesgos laborales.
 - o La evaluación de riesgos.
 - o Planificación de la prevención en la empresa.
 - o Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - o El control de la salud de los trabajadores.
- La gestión de la prevención en una pyme relacionada con Jardinería y floristería.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa de Jardinería y floristería.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros
- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.
Código: 0583

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector de jardinería y floristería.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de jardinería y floristería.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de jardinería y floristería.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la actividad de jardinería y floristería (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y organización.
- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
- La empresa y su entorno: general y específico.
- Análisis del entorno general de una pyme del sector de jardinería y floristería.
- Análisis del entorno específico de una pyme del sector de jardinería y floristería.
- Relaciones de una pyme del sector de jardinería y floristería con su entorno.

- Relaciones de una pyme del sector de jardinería y floristería con el conjunto de la sociedad.
- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
- Balance social de una empresa dedicada al sector de jardinería y floristería. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: concepto y contenido.
- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
- La idea de negocio en el ámbito del sector de jardinería y floristería.
- Plan de empresa: el estudio de mercado. Comercialización y marketing. Plan de marketing.
- Plan de producción.
- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.
- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de jardinería y floristería.
- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, IVA y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de Jardinería y floristería.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable. Documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros. Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de Jardinería y floristería.
- Plan de empresa de una pyme relacionada con jardinería y floristería: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos

humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0584

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector agroecológico.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector agroecológico.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros de la empresa.

Realización de operaciones de implantación y mantenimiento de jardines y zonas verdes:

- Replanteo de los elementos de jardín interior, exterior o zona verde.
- Preparación del terreno y los contenedores. Maquinaria, aperos, herramientas y equipos.
- Pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería.
- Operaciones de siembra y plantación del material vegetal.
- Nascencia y arraigo del material vegetal.
- Restauración del jardín o zona verde.

- Riego, abonado y técnicas de control fitosanitario en la implantación y mantenimiento de jardines y zonas verdes.
- Mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín.
- Desplazamientos y trabajos en altura.
- Limpieza y mantenimiento de primer nivel de máquinas, aperos, herramientas y equipos.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de operaciones de producción de plantas y tepes en vivero:

- Propagación de las plantas por multiplicación sexual y asexual.
- Preparación de medio de cultivo de las plantas de vivero.
- Etapas para el cultivo de plantas en el vivero.
- Procedimientos de control ambiental en el cultivo de plantas de vivero.
- Operaciones de producción de tepes.
- Operaciones de mantenimiento de praderas para tepes.
- Procedimientos para la preparación de pedidos de semillas, plantas y tepes.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de técnicas de control fitosanitario:

- Identificación de problemas sanitarios de los cultivos.
- Transporte y almacenamiento de productos fitosanitarios en la explotación.
- Selección de maquinaria, útiles, herramientas y equipos.
- Regulación de los medios mecánicos.
- Preparación, dosificado y aplicación de los productos fitosanitarios.
- Utilización de medios físicos, biológicos y biotécnicos.
- Limpieza, retirada de residuos y mantenimiento de primer nivel de maquinaria, útiles, herramientas y equipos de control fitosanitario.
- Control de los trabajos realizados y los medios empleados.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de control fitosanitario.

Realización de composiciones florales y con plantas:

- Bocetos de composiciones florales y con plantas.
- Técnicas y etapas en la obtención de composición con flores.
- Técnicas y etapas en la obtención de composición con plantas.
- Composiciones para eventos, actos, ceremonias o celebraciones específicas.
- Ornamentación de grandes espacios con plantas y flores.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de trabajos en los establecimientos de floristería:

- Distribución de dependencias y elementos de una floristería.

- Actividades del taller de floristería.
- Limpieza y mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de una floristería.
- Almacenaje y conservación de materias primas, materiales y productos habituales en floristería.
- Montaje de escaparates y exposiciones en las sala de ventas de la floristería.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Montaje y mantenimiento de sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones:

- Valoración de los sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones.
- Realización del montaje de la instalación de riego. Manejo de componentes y accesorios.
- Montaje de la estructura y cubierta de un sistema de protección.
- Control ambiental de la instalación de forzado.
- Control de trabajos realizados y medios empleados.
- Mantenimiento de los sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el montaje y mantenimiento de sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones.

Operaciones de venta y atención al cliente:

- Elaboración de presupuestos solicitados por el cliente.
- Proceso de venta completo.
- Anotación de pedidos. Cumplimentación de formularios.
- Organización del reparto de productos o servicios.
- Reclamaciones, quejas o sugerencias de los clientes. Atención y procesado.
- Registro de información del seguimiento postventa.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

ANEXO II

ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA JARDINERÍA Y FLORISTERÍA, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

Módulo Profesional: Inglés técnico para Jardinería y floristería
Código: IN1PQT

INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Jardinería y floristería tiene como referencia las directrices marcadas en el “Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación”.

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias ñ), o), p), q), s) y v) del título y los objetivos generales k), o), p), q), t) y x) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
- Identificar elementos de referencia y conectores e interpretar la cohesión y coherencia de los mismos.

- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
 - Comprender información general e identificar detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.
2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
 - Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
 - Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
 - Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
 - Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.
3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
 - Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
 - Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
 - Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
 - Respetar las normas de ortografía y puntuación.
 - Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
 - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.
4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.
- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, *phrasal verbs*, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

ANEXO III

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES	
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO
0404. Fundamentos agronómicos	165	5	
0407. Taller y equipos de tracción	165	5	
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas	100	3	
0409. Principios de sanidad vegetal	100	3	
0479. Control fitosanitario	125		6
0576. Implantación de jardines y zonas verdes	165		8
0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes	125		6
0578. Producción de plantas y tepes en vivero	200	6	
0579. Composiciones florales y con plantas	85		4
0580. Establecimientos de floristería	65		3
0581. Técnicas de venta en jardinería y floristería	65	2	
0582. Formación y orientación laboral	90	3	
0583. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3
0584. Formación en centros de trabajo*	400		
Inglés técnico para jardinería y floristería	90	3	
Total horas Currículo	2000		
Total horas semanales por curso		30 (1º, 2º y 3º trimestres)	30 (1º y 2º trimestres)

*Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

ANEXO IV**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS
MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés Técnico para Jardinería y floristería	• Procesos de producción agraria	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés Técnico para Jardinería y floristería	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	

ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Laboratorio	90	60
Taller agrícola	150	120
Taller de floristería	90	60
Almacén de floristería	60	40
Sala de exposición y ventas	15	15
Almacén de maquinaria	50	50
Almacén de fitosanitarios	20	20
Superficie de invernadero	300	300
Superficie de jardín exterior	1000	1000
Superficie de jardín interior	200	200
Superficie exterior de vivero	1000	1000

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4806 Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Producción Agroecológica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a

las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 3 del Real Decreto 1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

Dispongo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al

título establecido por Real Decreto 1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Referentes de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el 1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas, y

2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:

— Inglés técnico para Producción agroecológica.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos

expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden son los definidos en el Real Decreto 1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, a la competencia general, y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

Artículo 6. Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

Artículo 7. Profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 8. Definición de espacios.

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de esta orden.

Artículo 9. Oferta a distancia.

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del

artículo 49 del R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 10. Oferta combinada.

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 11. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2011/2012.

Disposición final única. Entrada en vigor

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

Anexo I

Relación de los contenidos de los módulos profesionales del currículo de Técnico en Producción Agroecológica.

Módulo Profesional: Fundamentos agronómicos.

Código: 0404

Contenidos:

Caracterización del clima y microclima:

- Clima y microclima. Tipos. Los climas de España. Diferencia entre clima y tiempo atmosférico.

- Elementos climáticos: Temperatura, presión y humedad atmosférica. Influencia sobre las plantas.

- Las heladas. Inversión térmica. Clasificación de las heladas.

- Meteoros. Tipos. Influencia en las plantas. Los vientos. Las nubes. Las precipitaciones.

- Aparatos de medida de variables climáticas. Termómetros. Pluviómetro. Anemómetro. Barómetro. Estaciones meteorológicas.

- Mapas meteorológicos: predicción del tiempo. Borrascas. Anticiclones.

- Influencia de las actividades agropecuarias en el clima. Efecto invernadero. El CO₂. El metano.

Identificación de suelos:

- El suelo. El perfil del suelo. Horizontes. Tipos.

- Propiedades físicas del suelo: textura y estructura. Triángulo textural. Agregados. El color del suelo.

- Propiedades químicas del suelo: complejo arcillo-húmico, contenido de iones, capacidad de intercambio catiónico (CIC), el pH, salinidad, contenido de carbonatos y bicarbonatos.

- Propiedades biológicas del suelo. Microfauna. (influencia sobre la fertilidad, relación con las plantas y la vegetación espontánea).

- Materia orgánica del suelo: efecto sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas.

- Tipos de suelo. Clasificación.

- Análisis de suelos: toma de muestras, preparación, realización e interpretación.

- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales relativa a los análisis de suelo.

Caracterización de las operaciones topográficas:

- Unidades de medida. Longitud. Angulares. Superficie.

- Parámetros topográficos. Coordenadas. Ángulos. Distancia natural, geométrica y horizontal (reducida).

- Interpretación de mapas y planos: curvas de nivel, orientación.

- Escalas. Concepto. Tipos. Escalímetro.

- Instrumentos de medida. Cinta métrica. Escuadra de agrimensura. Nivel, miras topográficas.

- Toma de datos. Estadillos.

- Elaboración de croquis y planos. Cotas.

- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa a las operaciones topográficas.

Determinación de las necesidades hídricas de las especies:

- El agua: procedencia y calidad. Aguas superficiales y subterráneas. Agua residual depurada.

- El agua en el suelo. Capa freática. Escorrentía. Infiltración. Retención.

- Necesidades de agua: evapotranspiración. Balance de agua en el suelo. Necesidades netas y totales. Evapotranspiración potencial. Evapotranspiración de cultivo (kc).

- Cálculo de la dosis y frecuencia de riego. Precipitación efectiva.
- Sistemas de riego. Clasificación. Ventajas e inconvenientes.
- Comprobación de la fuerza de retención del agua en el suelo. Tensiómetros.
- Normativa ambiental relativa al uso del agua.

Identificación de los ecosistemas del entorno más próximo:

- Concepto de Ecología. Biocenosis. Biotopo. Ecosistemas.
- Redes tróficas. Productores primarios. Pirámide trófica.
- Comunidades. Dinámica de poblaciones.
- Flujo energético.
- Agricultura, ganadería y conservación de los ecosistemas.
- Contaminación. El agua. Biodiversidad. Organismos modificados genéticamente (transgénicos).

- Erosión. Causas. Pérdida de suelo fértil.
- Producción ecológica. Influencia sobre el ecosistema. Beneficios.

Identificación de especies vegetales:

- La célula vegetal. Pared celular. Cloroplastos. Vacuolas.
- Los tejidos vegetales. Clasificación.
- Morfología y estructura de las plantas. Tallo, raíz, yema, hojas, flor, fruto y semillas.
- Procesos fisiológicos. Fenología. Fotosíntesis. Absorción de agua y nutrientes.

- Taxonomía vegetal. Concepto. Claves.

Caracterización de los fertilizantes:

- Los elementos nutritivos. Macronutrientes. Micronutrientes.
- Desequilibrios nutricionales. Carencias y excesos.
- Tipos de abonos. Orgánicos. Minerales. Químicos.
- Influencia de los fertilizantes en las plantas
- Los fertilizantes en el suelo. Movilidad. Adsorción-desadsorción.
- Los abonos en hidroponía y fertirrigación. Solubilidad. Incompatibilidad.

Módulo Profesional: Fundamentos zootécnicos.

Código: 0405

Contenidos:

Identificación de razas de mamíferos y aves de interés en ganadería:

- Concepto de especie, raza, variedad, línea, mestizo e híbrido.
- Exterior del animal:

* Morfología: regiones externas de los animales. Variaciones morfológicas: perfil, peso y proporciones. Aplomos. Actitudes y marchas.

* Faneróptica: capas simples y compuestas. Particularidades generales y regionales de las capas.

* Zoometría: alturas, longitudes, anchuras, diámetros, perímetros, pesos, volúmenes e índices. Instrumentos y métodos de medida. Fichas zoométricas. Métodos para determinar la edad de los animales. Reseñas.

- Aptitudes productivas: carne, leche, trabajo, lana, piel, huevos y miel.

- Biotipología. Forma y función. Biotipos.

- Razas de mamíferos y aves de interés en ganadería. Origen y área de origen. Área de dispersión. Tipo y paratipo. Aptitud productiva y rendimiento. Formas de explotación.

- Legislación de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Alimentación y nutrición animal:

- Composición química de los alimentos. Nutrientes. Fracciones obtenidas mediante análisis de alimentos.

- Clases de alimentos: criterios de clasificación (composición química, origen, estado o procedimiento de conservación y otros). Materias primas, piensos, aditivos y medicamentos. Piensos compuestos, completos, complementarios y concentrados.

- Alimentación y nutrición. Valor nutritivo de los alimentos. Valor energético.

- Sistemas de medida del valor energético de los alimentos. Valor biológico de las proteínas.

- Aparato digestivo de los rumiantes. Aparato digestivo de los monogástricos y aves.

- Aprovechamiento de los alimentos por el organismo animal: digestión y absorción: Diferencias entre rumiantes, monogástricos y aves.

- Digestibilidad. Factores que influyen en la digestibilidad de los alimentos.

- Influencia del acondicionamiento de los alimentos para el ganado.

- Necesidades nutritivas de los animales: mantenimiento, crecimiento, gestación, lactación y producción. Ración: concepto y características. Raciones para rumiantes, monogástricos y aves. Tablas de necesidades y de composición de alimentos. Métodos de cálculo.

- Legislación sobre alimentación animal y seguridad alimentaria. Trazabilidad.

Reproducción animal:

- Anatomía y fisiología del aparato reproductor de mamíferos y aves.

- Endocrinología de la reproducción. Fases del ciclo reproductivo (ciclo ovárico). Control de la actividad ovárica. Sincronización del estro.

- Fecundación e implantación. Inseminación artificial. Transferencia de embriones.

- Gestación. Diagnóstico de gestación. Patologías de la gestación.

- Parto y puerperio. Parto normal y distócico.

- Ovulación, puesta, incubación y eclosión. Series de puesta y muda. Programas de iluminación. Muda forzada.

- Diseño de documentación técnica para el control de la reproducción.

- Índices reproductivos: precocidad, fecundidad, tasa de no retorno a celo, fertilidad, prolificidad, peso al nacimiento, peso al destete y otros.

- Selección y mejora animal. Métodos. Índices de selección. Heredabilidad. Respuesta a la selección.

- Sistemas de calificación morfológica y productiva.

Clasificación de las patologías más comunes que afectan a los animales:

- Concepto de salud y enfermedad.
- Causas que originan las enfermedades. Transmisión y contagio.
- Enfermedades. Clasificación. Identificación. Enfermedades infecciosas y parasitarias. Epizootias. Zoonosis. Enfermedades del metabolismo y la nutrición. Envenenamientos, intoxicaciones y toxiinfecciones.
- Signos y síntomas de enfermedades y otras alteraciones.
- Campañas de saneamiento ganadero.
- Agrupaciones de defensa sanitaria. Calificación sanitaria de las explotaciones ganaderas.
- Influencia del estado sanitario en la producción.

Caracterización de los alojamientos ganaderos:

- Emplazamiento y orientación. Factores a considerar: Zona geográfica, abastecimientos, infraestructuras, núcleos de población, características constructivas y especie/s de destino.
- Materiales utilizados en los alojamientos ganaderos. Piedra natural, madera natural y tratada, aglomerantes, aglomerados, productos cerámicos, metales, vidrios y plásticos. Resistencia y capacidad de aislamiento. Idoneidad para la limpieza y desinfección.
- Partes de una edificación: cimientos, muros, tabiques y cubiertas. Pendiente de la cubierta. Material de cubrición.
- Condiciones ambientales: temperatura, humedad, gases nocivos en el aire, iluminación. Aislamiento de suelos, muros y cubiertas. Calefacción y refrigeración. Ventilación estática y forzada. Influencia de las condiciones ambientales en las producciones.
- Vallados perimetrales. Vados Sanitarios: rotiluvios y pediluvios.
- Instalaciones para aislamiento y cuarentena. Características constructivas según especie de destino. Situación respecto a otras dependencias de la explotación. Cercos perimetrales. Pediluvios.
- Alojamientos para el ganado porcino. Características constructivas e instalaciones según fase productiva. Alojamientos para cerdas vacías y gestantes, cerdas en lactación, lechones destetados, cerdos en cebo, verracos y cerdas de reposición.
- Alojamientos para el ganado vacuno. Características constructivas e instalaciones según el sistema de explotación. Estabulación fija y libre. Modalidades. Alojamientos para terneros. Sala de Ordeño.
- Alojamientos para el ganado ovino. Características constructivas e instalaciones según el sistema de explotación. Apriscos, cebaderos y salas de ordeño.
- Alojamientos para el ganado caprino. Características constructivas e instalaciones según el sistema de explotación. Cabrerizas. Estabulación trabada y libre. Salas de ordeño.
- Alojamientos para aves y conejos. Características constructivas e instalaciones según la fase productiva. Salas de incubación, nacimientos, cría

y cría. Naves para ponedoras y para pollos de engorde. Jaulas para conejos: tipos, materiales y disposición.

- Instalaciones para el almacenamiento y/o tratamiento del estiércol y/o purines: estercoleros, foso de purines, foso de recogida de estiércol/purines. Sistema de saneamiento para purines. Estaciones depuradoras. Adecuación al volumen producido en la explotación.

- Legislación ambiental, de bienestar y sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Identificación de productos ganaderos:

- Clasificación de productos animales.

- Leche: composición. Clasificación y calidad de la leche. Anatomía y fisiología de la ubre: mecanismo de producción láctea. Valor nutritivo.

- Parámetros de aptitud cárnica. Velocidad de crecimiento. Índice de conversión. Edad y peso al sacrificio. Rendimiento a la canal.

- Formación del huevo: estructura y composición. Calidad del huevo. Alteraciones. Clases y categorías. Valor nutritivo.

- Organización social de las abejas. Miel. Composición. Tipos de miel. Clasificación. Valor nutritivo. Otros productos apícolas: cera, polen, jalea real, propóleo, apitoxina.

- Anatomía y fisiología de las abejas. Producción de miel y otros productos apícolas.

- Trazabilidad. Calidad de los productos.

- Otros productos ganaderos: lana, pelo, piel, ..

Módulo Profesional: Implantación de cultivos ecológicos.

Código: 0406

Contenidos:

Transformación de explotaciones de producción convencional a ecológica:

- Estrategias de transición. Principio de diversidad ecológica. Principio de reciclaje de materia y energía. Principio de control biológico natural.

- Inventariación. Recursos naturales y humanos disponibles. Tipos de suelo. Materia orgánica. Estado de fertilidad. Propiedades físicas. Vida del suelo. Residuos tóxicos. Fuentes de materia orgánica. Disponibilidad de agua. Clima y microclima. Bioestructura. Historial de cultivo. Semillas empleadas y opción de otras. Historial de flora adventicia. Infraestructuras ecológicas. Fauna silvestre. Estado sanitario. Historial del ganado. Tecnoestructura. Maquinaria específica. Instalaciones ganaderas. Posibilidad de envasado o procesado.

- Planificación del proceso. Plan de mejora del suelo. Diseño de rotación y alternativa de cultivo. Capacidad de producir alimentos para el ganado.

- Creación de infraestructuras ecológicas. Creación de infraestructura vial.

- Valoración de insumos y/o servicios externos.

- La conversión según el reglamento de producción ecológica.

- Proceso de certificación ecológica.

Establecimiento de rotaciones, asociaciones y policultivos:

- Características botánicas de los cultivos herbáceos, leñosos y especies pratenses. Diferencias morfológicas.

- Rotaciones. Tipos. Especies. Factores de elección. Criterios de diseño.
- Asociaciones. Tipos. Especies. Factores de elección.
- Policultivos. Tipos. Especies. Factores de elección.
- Biodiversidad: influencia de las rotaciones, asociaciones y policultivos.

Fundamentos.

- Beneficios de las rotaciones, asociaciones, policultivos: sanitarios, agronómicos, económicos y sociales.
- Normativa de producción agrícola ecológica relativa al establecimiento de las rotaciones, asociaciones y policultivos.

Preparación del terreno:

- Actuaciones para evitar la erosión: despeje, nivelación y abancalado.
- Elección del sistema de riego. Parámetros agroambientales.
- Labores de preparación del terreno según cultivos. Mejora de la fertilidad. Momento óptimo. Estercoladuras. Enmiendas. Riegos de lavado. Labores previas al montaje de instalaciones.

- Preparación de sustratos ecológicos: Tipos de sustratos, Manejo.
 - Maquinaria de preparación del terreno y sustratos. Manejo y mantenimiento.
- #### Clasificación. Tipos. Manejo.

- Determinación y cálculo de fertilizantes orgánicos y minerales.
 - Maquinaria de aplicación de fertilizantes. Manejo y mantenimiento.
- #### Clasificación. Tipos. Manejo.

- Normativa de producción agrícola ecológica relativa a la preparación del terreno y sustratos.

Siembra, plantación y trasplante:

- Siembra de semilleros ecológicos. Germinación. Tratamientos para favorecer la germinación. Densidad de siembra. Cálculo de dosis.
 - Método de siembra en praderas, cultivos hortícolas y herbáceos ecológicos.
- #### Siembra directa.

- Época de siembra: Siembra biodinámica.
 - Planta a raíz desnuda. Planta con cepellón. Diferencias de Manejo.
 - Patrones y variedades. Compatibilidad. Comportamiento agronómico.
- #### Selección.

- Plantación. Biodiversidad. Diseño de la plantación ecológica. Sistemas de plantación. Orientación de las filas. Diseño de polinización. Replanteo. Preparación del material vegetal: recepción y preparación de árboles. Apertura de hoyos. Entutorado. Marco de plantación.

- Primeros cuidados. Reposición de marras. Riego de implantación.
 - Maquinaria de siembra y plantación. Manejo y mantenimiento. Clasificación.
- #### Tipos.

- Normativa de producción agrícola ecológica relativa a la siembra, plantación y trasplante.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a la explotación agrícola.
- Medios de prevención.

- Prevención y protección colectiva.
- Equipos de protección individual o EPI's.
- Señalización en la explotación agrícola.
- Seguridad en la explotación agrícola.
- Fichas de seguridad.
- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
- Almacenamiento y retirada de residuos.

Módulo Profesional: Taller y equipos de tracción.

Código: 0407

Contenidos:

Organización del taller de la explotación:

- El taller de la explotación. Zonas de trabajo.
- Herramientas y equipos del taller. Necesidades. Funcionamiento. Manejo.

Mantenimiento.

- Inventario.
- Organización del taller.
- Registro de operaciones.
- Limpieza y eliminación de residuos.

Manejo del tractor y equipos de tracción:

- El tractor y equipos de tracción. Funciones y tipos. Partes del tractor.
- Prestaciones y aplicaciones.
- Motor. Tipos. Sistema de distribución y admisión. Sistema de refrigeración.

Sistema de engrase. Sistema de alimentación.

- Sistema hidráulico. Sistema de transmisión. Sistema eléctrico. Controles electrónicos. Sistemas de seguridad. Sistemas de lastrado

- Potencia. Tipos de potencia. Rendimientos. Dimensiones: unidades de superficie, volumen y masa.

- Toma de fuerza. Aprovechamiento de la potencia: potencia de tracción, a la toma de fuerza y al sistema hidráulico. Lastrado del tractor.

- Enganche y accionamiento de equipos y remolques. Otros elementos: frenos, ruedas, puesto de conducción y cabinas.

- Coste del tractor y de los equipos de tracción. Factores que influyen en el cálculo del coste. Amortización. Cálculo de costes.

- Selección y reemplazo de equipos: factores a tener en cuenta.

Mantenimiento del tractor y equipos de tracción:

- Operaciones de mantenimiento de primer nivel. Frecuencia de intervención.

Control.

- Materiales utilizados para el mantenimiento y la reparación: tipos.

- Lubricantes: tipos, características, clasificación, aplicaciones. Eliminación de residuos

- Combustibles: Tipos y características. Almacenaje. Legislación

- Otros materiales de reparación y mantenimiento: metales férricos y no férricos, caucho, plásticos y otros.

- Detección y reparación de averías sencillas.
- Montaje y desmontaje de elementos y sistemas.
- Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento en el trabajo: averías, consumo de combustible, vida útil de las maquinarias y sus componentes.

Soldadura y mecanizado básico:

- Mecanizado básico y soldadura. Tipos.
- Partes de la soldadura: electrodo, plasma, llama, baño de fusión, cráter y cordón.
- Equipos de soldadura y mecanizado básico. Aplicaciones. Soldadura por arco con electrodo revestido. Otros tipos de soldadura: soldadura TIG (Tungsten Inert Gas), soldadura MIG (Metal Inert Gas) y MAG (Metal Active Gas) y otros.
- Operaciones de soldadura. Tipos de uniones (a tope, en "T", a escuadra, y otros). Posiciones para soldar: plana, vertical, sobre cabeza y horizontal. Elección del tipo de unión y soldadura.

- Defectos de las soldaduras. Control del proceso.

- Operaciones de mecanizado básico. Herramientas y máquinas

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes al taller agrario. Identificación de riesgos.
- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

- Prevención y protección colectiva.

- Factores físicos del entorno de trabajo.

- Equipos de protección individual o EPI's.

- Señalización en el taller.

- Seguridad en el taller.

- Fichas de seguridad.

- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Factores químicos del entorno de trabajo.

- Métodos / normas de orden y limpieza.

- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.

- Almacenamiento y retirada de residuos.

- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Infraestructuras e instalaciones agrícolas.

Código: 0408

Contenidos:

Instalación y mantenimiento de infraestructuras agrícolas:

- Tipos de infraestructuras: cerramientos y vallas, caminos, cortavientos, pozos y sondeos, toma de aguas superficiales, canales, acequias, tuberías principales, balsas de riego.

- Características y técnicas de montaje de las infraestructuras: materiales, dimensiones, requisitos técnicos para su instalación.

- Ubicación de infraestructuras: topografía.
- Red de drenaje. Función. Tipos. Modelos de drenes. Sistemas de colocación.
- Maquinaria y herramienta específica. Palas cargadoras. Retroexcavadoras. Traíllas transportadoras y niveladoras. Remolques y camiones basculantes. Dumpers. Apisonadoras y compactadores. Equipos de sondeo. Hormigoneras. Motopicos. Barrenas ahoyadoras. Herramienta manual.
- Mantenimiento de primer nivel de las infraestructuras. Sustitución de elementos deteriorados. Reparación del firme de un camino. Limpieza de cunetas y desagües. Impermeabilización de conducciones de agua y balsas de riego. Otras operaciones de mantenimiento.

Montaje de instalaciones de riego:

- Características de las instalaciones de riego. Caudal. Presión. Pérdidas de carga. Coeficiente de uniformidad.
- Material de riego. Tuberías. Elementos de unión. Piezas especiales. Emisores. Aparatos de control y medida. Criterios de elección. Tablas de cálculo. Información técnica.
- Automatismos. Programadores de riego. Electroválvulas. Sistemas de inyección de fertilizantes y productos fitosanitarios.
- Cabezal de riego. Ubicación. Grupo de bombeo. Prefiltros: decantadores, hidrociclones. Filtros. Equipo de fertirrigación. Otros componentes.
- Proyectos de riego: Interpretación. Partes de un proyecto de riego. Representación gráfica de los elementos de una instalación de riego. Unidades y subunidades de riego.
- Replanteo de la instalación. Procedimiento. Medios necesarios.
- Materiales y herramientas de montaje.
- Verificación del funcionamiento de una instalación de riego. Medición de presiones y caudales. Comprobación de intervalos y tiempos de riego programados. Uso eficiente de los recursos hídricos.

Instalación de sistemas de protección y forzado de cultivos:

- Tipos de instalaciones de protección y forzado. Invernaderos. Túneles. Umbráculos. Microtúneles. Acolchados. Mantas térmicas. Instalaciones empleadas en semilleros, viveros y huertos tradicionales.
- Características de las instalaciones de protección y forzado. Inercia térmica. Materiales. Dimensiones.
- Cubiertas. Materiales plásticos. Vidrio. Propiedades: peso, resistencia, duración, transmisión de la radiación solar, fotoselectividad, difusión de la luz, impermeabilidad a la radiación infrarroja emitida por el suelo, capacidad de degradación.
- Interpretación de los planos e indicaciones de montaje. Representación gráfica de los elementos de una instalación de protección o forzado.
- Elementos de control ambiental. Ventilación. Calefacción. Refrigeración. Humidificación. Fertilización carbónica. Instrumentos y sondas de medición. Mallas de sombreado. Pantallas térmicas.

Mantenimiento de instalaciones agrícolas:

- Averías más frecuentes.

- Localización de elementos averiados o deteriorados. Protocolo de actuación ante una avería. Partes de incidencias y averías.

- Aprovisionamiento de piezas y elementos de una instalación.

- Mantenimiento preventivo. Revisiones antes de la puesta en marcha o parada de una instalación. Revisiones que deben ser realizadas por personal especializado.

- Mantenimiento de la instalación de riego. Comprobación de estanqueidad. Comprobación del desgaste o deterioro de piezas. Limpieza de filtros y obstrucciones. Engrase del grupo motobomba.

- Sustitución de elementos averiados o deteriorados. Procedimiento. Herramientas. Registros de mantenimiento.

- Elementos básicos de reparación. Materiales de construcción. Materiales eléctricos. Materiales férreos. Materiales plásticos. Madera. Tratamientos anticorrosivos. Tratamientos impermeabilizantes.

- Productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.

- Dosificación y aplicación de productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización. Equipos de limpieza a presión. Limpiadores.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a la instalación agrícola. Identificación de riesgos.

- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

- Prevención y protección colectiva.

- Factores físicos del entorno de trabajo.

- Equipos de protección individual o EPI's.

- Señalización en la instalación agrícola.

- Seguridad en la instalación agrícola.

- Fichas de seguridad.

- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Factores químicos del entorno de trabajo.

- Métodos / normas de orden y limpieza.

- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.

- Almacenamiento y retirada de residuos.

- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Principios de sanidad vegetal

Código: 0409

Contenidos:

Caracterización de la vegetación espontánea no deseada:

- Vegetación espontánea. Clasificación.

- Claves para la clasificación de especies. Utilización.

- Descripción biológica. Dispersión. Localización. Importancia económica.

- Plantas parásitas. Clasificación. Características.

- Hábitat. Asociación de especies.

- Elaboración de herbarios. Objetivos. Materiales. Recogida y acondicionamiento: información previa, recolección, documentación, prensado y conservación, etiquetado, montaje, almacenamiento y ordenación. Uso del herbario.

- Perjuicios causados.

Determinación de la fauna perjudicial y beneficiosa:

- Clasificación de los seres vivos. Fauna perjudicial y beneficiosa.

- Invertebrados, aves y mamíferos más significativos. Morfología y fisiología.

- Comportamiento de dispersión de la fauna perjudicial y beneficiosa.

- Elaboración de insectarios. Clasificación de órdenes. Equipos. Captura y acondicionamiento: información previa, montaje, etiquetado y cuidados de mantenimiento.

- Fauna beneficiosa. Biología. Evolución y dispersión. Comportamiento de alimentación.

- Plaga. Concepto.

- Plagas polífagas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.

- Plagas específicas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.

Determinación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades:

- Clasificación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades.

- Agentes bióticos beneficiosos y perjudiciales. Biología.

- Agentes abióticos. Daños.

- Enfermedad. Concepto. Transmisión. Condiciones ambientales.

- Enfermedades de origen biótico. Biología. Síntomas y daños. Circunstancias favorables de desarrollo.

- Preparación de muestras de laboratorio.

Determinación del estado sanitario de las plantas:

- Muestreo. Técnicas que se deben utilizar. Características de un programa de muestreo: unidades de muestreo, momento de la recogida y lugar.

- Conteos. Localización de los puntos de conteo.

- Toma de muestras. Condiciones ambientales.

- Preparación de muestras patológicas y envío al laboratorio.

- Interpretación de los niveles de presencia. Estado sanitario de las plantas.

- Umbrales. Tipos y conceptos. Nivel económico de daños (NED). Umbral económico o umbral de tratamiento (UT).

- Materiales y equipos de conteo y muestreo. Fichas y gráficos.

Caracterización de métodos de protección de los vegetales:

- Métodos de protección. Clasificación.

- Métodos indirectos: legislativos, genéticos y culturales.

- Métodos directos: físicos, químicos y biológicos.

- Lucha biológica. Fauna auxiliar autóctona. Productos biológicos formulados.

Características de la lucha biológica.

- Lucha biotécnica. Tipos. Características.

- Control químico. Características.
- Lucha integrada. Características y métodos de lucha.

Módulo Profesional: Producción vegetal ecológica.

Código: 0410

Contenidos:

Manejo del suelo:

- Erosión. Zanjas de infiltración. Infraestructuras vegetales. Disposición de setos.

- Cubiertas vegetales e inertes. Clasificación. Tipos.

- Laboreo de conservación. No laboreo. Laboreo mínimo. Laboreo en fajas. Siguiendo curvas de nivel.

- Aporcados, recalzados y desaporcados. Tipos.

- La estructura y el agua del suelo y la fertilidad. Relaciones.

- Herramientas, equipos y maquinaria específicos del manejo del suelo. Clasificación. Tipos. Manejo. Mantenimiento

- Normativa de producción agrícola ecológica relativa al manejo del suelo.

Elaboración de compost:

- Compost. Concepto. Tipos.

- Compostadores. Clasificación. Tipos.

- Materiales utilizados para el compostaje. Acondicionamiento.

- Factores que intervienen en el compostaje. Temperatura. Humedad. Oxigenación. CO₂. Microorganismos

- Proceso de elaboración del compost. Métodos. Humidificación. Volteo. Aceleradores. Control de temperatura. Fermentaciones.

- Herramientas, equipos y maquinaria específicos en la elaboración del compost. Clasificación. Tipos. Manejo. Mantenimiento

- Normativa de producción agrícola ecológica, ambiental y de prevención de riesgos laborales relativa a la elaboración del compost.

Nutrición de cultivos:

- Necesidades nutritivas de los cultivos. Cultivos principales.

- Abonado en verde. Técnicas de incorporación. Especies. Aporte de nutrientes según especie.

- Necesidades de materia orgánica. Tipos. Características. Dosis.

- Abonado mineral. Tipos. Características. Dosis.

- Abonado foliar. Tipos. Características. Dosis.

- Herramientas, equipos y maquinaria específicos en la nutrición de los cultivos. Clasificación. Tipos. Manejo. Mantenimiento.

- Normativa de producción agrícola ecológica relativa a la nutrición de cultivos.

Manejo del riego:

- Ventajas e inconvenientes de los sistemas de riego. Elección.

- El agua y la vida en el suelo. Actividad microbiológica y macrobiológica.

- Efecto erosivo del riego. Factores.

- Programación del riego según cultivo. Turno. Dosis. Frecuencia.
- Aplicación del riego. Fertirrigación. Manejo.
- Comprobación de la aplicación del riego en las plantas.
- Normativa de producción agrícola ecológica relativa al riego.

Operaciones culturales:

- Injertos. Fundamentos. Tipos.
 - Poda: principios generales. Formaciones vegetativas y fructíferas. Tipos: poda de formación, fructificación, de rejuvenecimiento. Poda biodinámica.
 - Entutorado. Tutores. Tipos. Rodrigones. Sujeciones. Materiales.
 - Aclareo. Pinzado, poda en verde. Manual, con productos naturales.
 - Aprovechamiento de los restos vegetales. Alimentación y camas del ganado, compostaje, acolchado.
 - Control de parámetros ambientales en infraestructuras de forzado. Temperatura, luminosidad, humedad ambiental, oxígeno, anhídrido carbónico. Sistemas de control. Sistemas integrales de control.
 - Herramientas, equipos y maquinaria específicos de las operaciones culturales. Clasificación. Tipos. Manejo.
 - Normativa de producción agrícola ecológica relativa a las labores culturales.
- Recolección de productos vegetales ecológicos:
- Métodos de determinación del estado de madurez. Clasificación. Tipos.
 - Recolección. Momento idóneo. Sistemas.
 - Recipientes y envases utilizados en la recolección. Características de los envases.
 - Transporte de productos vegetales ecológicos. Tipos. Condiciones.
 - Herramientas, equipos y maquinaria específicos de la recolección. Manejo.
- Mantenimiento.
- Normativa de producción agrícola ecológica relativa a la recolección, envasado y transporte.
- Almacenaje de los productos vegetales ecológicos:
- Técnicas de acondicionamiento de semillas ecológicas. Clasificación. Tipos.
- Procedimientos.
- Técnicas de acondicionamiento de productos vegetales ecológicos. Clasificación. Tipos. Procedimientos.
 - Sistemas de almacenaje de productos vegetales ecológicos. Condiciones de almacenamiento.
 - Herramientas, equipos y maquinaria específicos del acondicionado y almacenaje. Manejo. Mantenimiento.
 - Normativa de producción agrícola ecológica relativa al almacenaje.
- Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
- Riesgos inherentes a la explotación agrícola ecológica. Identificación de riesgos.
 - Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Prevención y protección colectiva.

- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Equipos de protección individual o EPI's.
- Señalización en la explotación agrícola ecológica.
- Seguridad en la explotación agrícola ecológica.
- Fichas de seguridad.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Factores químicos del entorno de trabajo.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
- Almacenamiento y retirada de residuos.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Producción ganadera ecológica.

Código: 0411

Contenidos:

Adaptación de los animales al sistema de producción ecológica:

- Comportamiento animal: carácter y temperamento.
 - Manejo seguro de los animales. Técnicas de sujeción e inmovilización.
 - Identificación animal: sistemas y registros.
 - Documentación de recepción y expedición de animales. Reseñas. Guías de origen y sanidad.
 - Carga, descarga y transporte de animales.
 - Sistemas de aislamiento y cuarentena en la recepción. Protocolos de actuación. Vacío sanitario.
 - Condiciones ambientales de las instalaciones ganaderas.
 - Agrupamiento de animales según especie, raza, sexo, edad y destino productivo.
 - Conversión de explotaciones de ganadería convencional a explotaciones de ganadería ecológica. Plazos de transición.
 - Normativa de producción ganadera ecológica y de bienestar animal.
 - Enfoques del bienestar animal. Medición del bienestar animal.
- Alimentación del ganado ecológico:
- Aprovisionamiento. Origen y calidad. Compra y almacenamiento.
 - Maquinaria y equipos de preparación, mezcla y distribución de los alimentos. Mantenimiento de primer nivel.
 - Acondicionamiento de los alimentos. Limpieza. Picado. Troceado. Cocción. Trituración y molienda. Mezcla. Deshidratación y otros.
 - Alimentación animal ecológica. Piensos ecológicos. Aprovechamientos de subproductos. Influencia sobre el estado sanitario del ganado.
 - Diseño y cumplimentación de documentación técnica.

- Conversión de explotaciones de ganadería convencional a explotaciones de ganadería ecológica.

- Normativa de producción ganadera ecológica y de bienestar animal.

Manejo del pastoreo:

- Carga ganadera. Concepto. Valoración de recursos herbáceos, arbustivos y arbóreos. Caracterización de los principales recursos pastables de la zona.

- Calidad nutricional del pasto y forraje. La flora de las praderas. Contenidos básicos sobre especies pastables y no pastables. Especies autóctonas aprovechables como pasto.

- Praderas temporales y permanentes. Mantenimiento. Calendarios y zonificación de pastos.

- Técnicas y sistemas de pastoreo. Majadeo. Trashumancia. Barbechos. Eriales. Conservación del medio. Mantenimiento del paisaje. Beneficios ambientales del pastoreo.

- Conversión de explotaciones de ganadería convencional a explotaciones de ganadería ecológica.

- Normativa de producción ganadera ecológica y de bienestar animal.

Manejo ecológico de la reproducción:

- Las razas autóctonas en la reproducción.

- Celo y cubrición. Detección de celos. Registro de cubriciones y progenitores. Criterios de selección de reproductores. Asistencia en la cubrición.

- Manejo de la gestación. Operaciones de detección. Adaptación de alojamientos. Adaptación de la alimentación.

- Manejo del parto y postparto. Salas de parto. Supervisión y asistencia al parto. Primeros cuidados de neonatos.

- Normativa de producción ganadera ecológica y de bienestar animal.

Producción ecológica de animales y sus productos:

- Razas autóctonas. Adaptación al medio. Características e índices productivos.

- Manejo de la cría, recría y cebo. Lactación. Adaptación de alojamientos. Adaptación de la alimentación.

- Agrupación por lotes. Cálculo de lotes y distribución temporal de la producción.

- Preparación y acondicionamiento de instalaciones y equipos de ordeño. Limpieza y desinfección de los equipos. Regulación de parámetros.

- Rutina de ordeño.

- Recogida, clasificación y almacenamiento de huevos. Curvas de puesta. Transporte, limpieza, desinfección.

- Esquileo. Sistemas. Manejo del animal.

- Producción de estiércol ecológico. Almacenamiento y distribución.

- Conversión de explotaciones de ganadería convencional a explotaciones de ganadería ecológica.

- Normativa de producción ganadera ecológica y de bienestar animal.

Control ecológico del estado sanitario del ganado:

- Actuación del ganadero en campañas de saneamiento.

- Prevención. Métodos y protocolos de actuación.
- Resistencia natural. Rusticidad. Razas autóctonas.
- Homeopatía. Fitoterapia. Acupuntura. Masajes terapéuticos. Oligoterapias.
- Fármacos autorizados en ganadería ecológica. Almacenamiento y conservación. Registros.
- Residuos y periodos de supresión.
- Actuaciones en caso de enfermedad. Aplicación de tratamientos.
- Aislamiento y cuarentena. Fichas de control.
- Documentos sanitarios. Guías de origen y sanidad.
- Normativa de producción ganadera ecológica y de bienestar animal.

Manejo ecológico de las colmenas:

- Periodo de conversión.
- Colmenas. Tipos.
- Organización social de las abejas.
- Origen de las abejas.
- Equipo básico de manejo y producción.
- Emplazamiento de colmenas. Características del entorno e influencia en los productos apícolas.
- Operaciones apícolas. Calendario. Producción. Trashumancia.
- Sanidad: prevención y tratamientos.
- Medicamentos autorizados en apicultura ecológica.
- Limpieza y desinfección. Productos autorizados. Registros.
- Alimentación artificial: alimentos autorizados.
- Productos apícolas. Extracción. Recolección. Transporte y almacenamiento.
- Beneficios ambientales de la producción apícola.
- Conversión de explotaciones de ganadería convencional a explotaciones de ganadería ecológica. Plazos de transición.
- Normativa de producción ganadera ecológica y de bienestar animal.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a la explotación agropecuaria ecológica.
- Medios de prevención.
- Prevención y protección colectiva.
- Equipos de protección individual o EPI's.
- Señalización en la explotación agropecuaria ecológica.
- Seguridad en la explotación agropecuaria ecológica.
- Fichas de seguridad.
- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
- Almacenamiento y retirada de residuos.

Módulo Profesional: Manejo sanitario del agrosistema

Código: 0412

Contenidos:

Determinación de rotaciones, asociaciones y policultivos:

- Rotaciones. Efecto sobre el control de vegetación espontánea (VE), plagas y enfermedades en el sistema ecológico. Cultivos hospedadores

- Policultivos: Influencia en el control de vegetación espontánea, plagas y enfermedades.

- Mezcla de variedades y cultivos. Resistencia de las variedades. Cultivo en franjas, intercalado y mixto. Coberturas del suelo.

- Cultivo de plantas para el control de plagas del suelo.

- Vida microbiana. Efectos sobre el estado sanitario del suelo.

- Alelopatías: efecto sobre los cultivos.

Instalación de infraestructuras ecológicas:

- Setos: clasificación y beneficios. Implantación Conservación de la biodiversidad y del paisaje, refugio de fauna.

- Diseño de setos: composición, establecimiento.

- Infraestructuras ecológicas. Tipos y beneficios:

- * Estanques: tipos y características. Ubicación, diseño, materiales, construcción. Fauna huésped.

- * Nidos artificiales: tipos y características. Colocación y distribución en la parcela.

- * Refugios: tipos y características. Colocación y distribución.

- * Especies huéspedes objetivo: aves insectívoras y rapaces, murciélagos y erizos.

- Técnicas de construcción y montaje.

- Manejo de herramientas, equipos y maquinaria.

- Normativa de producción ecológica en la instalación de infraestructuras ecológicas.

Manejo de la vegetación espontánea:

- Efectos beneficiosos de la vegetación espontánea sobre el agrosistema.

- Condiciones que inciden en la presencia de hierbas no deseadas: semillas, suelo, materia orgánica y otras.

- Métodos de control de hierbas no deseadas:

- * Preventivos: control de la difusión y establecimiento de semillas y propagación de material vegetal. Empleo de semillas certificadas en los cultivos, sustratos, compost y materia orgánica de calidad.

- * Culturales: manejo del cultivo para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles: nutrientes, agua y luz. Barbechos. Siembras: siembra directa, falsa siembra.

- * Biológicos: Utilización de insectos y hongos para reducir la competitividad de las hierbas no deseadas. Manejo del ganado.

- * Físicos: Reducción de los niveles de infestación de vegetación espontánea mediante el control de las plantas por medio de escardas manuales, mecánicas, térmicas, solarización, acolchado, siega y barreras.

- Alelopatías: efecto sobre la vegetación espontánea.

- Manejo de herramientas, equipos y maquinaria. Mantenimiento. Aperos para labores mecánicas: gradas, binadoras, cepillos rotatorios, arados, quemadores y fresadora.

- Normativa de producción ecológica en el manejo de la vegetación espontánea.

Aplicación de métodos físicos y biológicos:

- Trampas. Tipos. Épocas de empleo. Emplazamiento. Densidad de implantación. Instalación. Mantenimiento.

- Barreras. Mallas. Cintas. Instalación

- Feromonas. Características. Clasificación. Cebos. Empleo.

- Desinfección de suelos. Solarización. Biofumigación. Termoterapia.

- Lucha biológica. Estrategias. Depredadores. Parasitoides. Seltas.

- Materiales y herramientas de aplicación.

- Diseño y cumplimentación de documentación técnica.

- Normativa de producción ecológica en la aplicación de métodos físicos y biológicos.

Tratamientos fitosanitarios en producción ecológica:

- Productos fitosanitarios ecológicos. Sustancias de origen vegetal: biopreparados, extractos vegetales. Efecto, preparación y aplicación.

- Decocciones y maceraciones. Efecto, preparación y aplicación.

- Productos minerales. Efecto, preparación y aplicación

- Productos químicos permitidos por la normativa. Efecto, preparación y aplicación.

- Umbrales ecológicos.

- Tratamientos: dosis, gasto y procedimientos de aplicación. Manejo de residuos.

- Transporte y almacenamiento de los productos utilizados.

- Maquinaria, útiles y herramientas de aplicación: tipos, conservación y regulación. Manejo. Mantenimiento

- Equipos de protección personal.

- Diseño y cumplimentación de documentación técnica.

- Normativa de producción ecológica en la aplicación de tratamientos fitosanitarios en producción vegetal ecológica.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a la explotación agrícola ecológica. Identificación de riesgos.

- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

- Prevención y protección colectiva.

- Factores físicos del entorno de trabajo.

- Equipos de protección individual o EPI's.

- Señalización en la explotación agrícola ecológica.

- Seguridad en la explotación agrícola ecológica.

- Fichas de seguridad.

- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Factores químicos del entorno de trabajo.
- Métodos / normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
- Almacenamiento y retirada de residuos.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Comercialización de productos agroecológicos.

Código: 0413

Contenidos:

Sistemas de comercialización:

- Comercialización. Concepto. Peculiaridades de los productos ecológicos.
- Estudios de mercado. Búsqueda y obtención de información. Análisis de la información. Orientación hacia el cliente. Mercado, demanda y competencia.
- Canales de comercialización.
- Agentes de comercialización.
- Centros de contratación y mercados. Lonjas, alhóndigas, mercados de abasto y otros.

- Formas de compra-venta. Contratos de compra-venta. Formas de pago.
- Criterios de selección de comercialización.
- Normativa sobre comercialización.

Técnicas de promoción y venta:

- Variables que condicionan los intereses de consumo del cliente.
- Presentación de las características del producto al cliente.
- Técnicas de promoción y publicidad. Promoción en diferentes medios: prensa, radio, revistas temáticas.
- Ferias y eventos: stand, motivación, trato al cliente, degustación de productos.
- La publicidad en el punto de venta. Expositores. Carteles.
- Aplicación de las nuevas tecnologías en la promoción y venta. Tiendas virtuales: tipología y utilización.
- Seguridad y medios de pago: Terminal del punto de venta (TPV) virtual, transferencias, cobros contra reembolso y otros.
- Ley General de Defensa de los Consumidores y Usuarios. Leyes autonómicas de protección al consumidor.
- Ley Orgánica de Protección de Datos.

Acondicionamiento de productos para la venta:

- Acondicionamiento. Procedimiento según producto.
- Caracterización de los envases y embalajes autorizados. Materiales: vidrio, cartón, papel, plásticos, multicapa y otros. Incompatibilidades de los materiales de envasado con los productos. Migraciones.
- Procedimiento de envasado y embalaje de los productos ecológicos. Enlatado, embotellado, in situ, termoenvasado, fardos, retractilado, termosellado y otros.

- Etiquetado. Materiales de etiquetado. Tipos de etiquetas. Materiales auxiliares: pegamentos, resinas y otros. Información obligatoria y facultativa. Normativa legal vigente.

- Exposición de productos en el punto de venta. Implantación vertical y horizontal de productos.

- Normativa de producción ecológica relativa al acondicionamiento de productos.

Establecimiento de precios de productos agroecológicos:

- Costes. Tipos. Costes fijos, costes variables.

- Cálculo del coste de insumos. Técnicas de cálculo de costes. Registro documental.

- Control de consumos. Métodos de ahorro.

- Escandallo. Márgenes y descuentos.

- Fijación de precios. Métodos.

- Cálculo de precios. Técnicas.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes al establecimiento comercial. Identificación de riesgos.

- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

- Prevención y protección colectiva.

- Factores físicos del entorno de trabajo.

- Equipos de protección individual o EPI's.

- Señalización en el establecimiento.

- Seguridad en el establecimiento.

- Fichas de seguridad.

- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Factores químicos del entorno de trabajo.

- Métodos / normas de orden y limpieza.

- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.

- Almacenamiento y retirada de residuos.

- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional: Formación y Orientación Laboral.

Código: 0414

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Producción Agroecológica.

- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de Producción agroecológica.
- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.
- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Producción Agroecológica.
- Definición y análisis del sector profesional del Técnico en Producción Agroecológica.
- La búsqueda de empleo
- * Fuentes de información:
 - Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.
 - Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF)
 - El trabajo en la Administración Pública. La oferta pública de empleo. El Empleo público en la Unión Europea.
 - Internet como recurso en la búsqueda de empleo.
- * Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:
 - La Carta de Presentación
 - El Currículum Vitae
 - La entrevista de selección de personal
 - Los test y las pruebas de selección
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de Producción agroecológica.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de Producción agroecológica.
- El proceso de toma de decisiones.
- Gestión del conflicto y equipos de trabajo
- Equipos de trabajo: concepto y características.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector de Producción agroecológica según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
- La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.
- Contrato de trabajo

- El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
- Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
 - * La Administración Laboral: estatal y autonómica.
 - * La Jurisdicción Social
 - * Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
- Análisis de la relación laboral individual. Elementos
- Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
- El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
 - Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
 - Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
 - Condiciones de trabajo:
 - * Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
 - * Salario y garantías salariales.
 - El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Complimentación. Cálculo de bases y cuotas de cotización.
 - Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
 - Representación de los trabajadores.
 - La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
 - Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Producción Agroecológica.
 - Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
 - Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
 - Internet como fuente de recursos en materia laboral.
- Seguridad Social, empleo y desempleo
 - El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
 - Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
 - Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
 - La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
 - Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
 - Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.
- Evaluación de riesgos profesionales
 - La cultura preventiva en la empresa.
 - Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:

- * Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - * Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - * Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
 - * Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de Producción agroecológica.
 - La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
 - Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
 - Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
 - La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
 - Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.
 - Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.
 - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
 - Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
 - Documentación de la prevención en la empresa.
 - * El Plan de Prevención de riesgos laborales.
 - * La evaluación de riesgos.
 - * Planificación de la prevención en la empresa.
 - * Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
 - * El control de la salud de los trabajadores.
 - La gestión de la prevención en una pyme relacionada con la actividad de Producción agroecológica.
 - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
 - Elaboración de un plan de emergencia en una explotación del sector de Producción agroecológica.
 - Representación de los trabajadores en materia preventiva.
 - Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa
 - Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.
 - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros
 - Primeros auxilios: principios básicos de actuación.
- Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.
- Código: 0415
- Contenidos:
- Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector de Producción agroecológica.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de Producción agroecológica.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de Producción agroecológica.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en el sector de Producción agroecológica (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- La empresa y su entorno:
 - Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.
 - La empresa como sistema y organización.
 - Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.
 - La empresa y su entorno: general y específico.
 - Análisis del entorno general de una pyme del sector de Producción agroecológica.
 - Análisis del entorno específico de una pyme del sector de Producción agroecológica.
 - Relaciones de una pyme del sector de Producción agroecológica con su entorno.
 - Relaciones de una pyme del sector de Producción agroecológica con el conjunto de la sociedad.
 - La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.
 - Balance social de una empresa dedicada al sector de Producción agroecológica. Principales costes y beneficios sociales que implican.
- Creación y puesta en marcha de una empresa.
 - La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
 - Plan de empresa: concepto y contenido.
 - La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
 - La idea de negocio en el ámbito del sector de Producción agroecológica.
 - Plan de empresa: El estudio de mercado. Plan de Marketing.
 - Plan de producción.
 - Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.
 - Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.

- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.

- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector de Producción agroecológica.

- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.

- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.

- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de Producción agroecológica.

Función administrativa.

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.

- Análisis de la información contable: documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros. Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.

- Obligaciones fiscales de las empresas.

- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.

- Gestión administrativa de una explotación del sector de Producción agroecológica.

- Plan de empresa de una pyme relacionada con el sector de Producción agroecológica: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en Centros de Trabajo.

Código: 0416

Contenidos

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector agroecológico.

- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector agroecológico.

- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos

- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.

- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.

- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.

- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.

- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.

- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros de la empresa.

Realización de operaciones de implantación de cultivos ecológicos:

- Proceso de transformación de cultivo tradicional a ecológico.
- Interpretación de las características edáficas y geológicas del terreno.
- Medidas para evitar la erosión.
- Influencia en el equilibrio del agrosistema del diseño de rotaciones asociaciones y policultivos.
- Labores ecológicas de preparación del terreno y del sustrato de semilleros.
- Siembra, plantación y trasplante del material vegetal ecológico.
- Limpieza y mantenimiento de primer nivel de maquinaria, aperos, herramientas y equipos.

- Control de los trabajos realizados y de los medios empleados

- Normativa de producción agrícola ecológica, ambiental y plan de prevención de riesgos laborales en las operaciones de implantación de cultivos ecológicos.

Realización de operaciones de cultivo en sembrados y plantaciones ecológicas:

- Operaciones de manejo del suelo. Estabilización. Optimización de agua.
- Elaboración de compost. Restos orgánicos.
- Conservación y aumento de la fertilidad del suelo.
- Manejo del sistema de riego. Criterios ecológicos.
- Operaciones culturales. Influencia en la sostenibilidad y sanidad del agrosistema.
- Cosecha de productos vegetales ecológicos.
- Almacenaje de productos vegetales ecológicos.
- Comercialización de productos vegetales ecológicos.
- Limpieza y mantenimiento de primer nivel de maquinaria, aperos, herramientas y equipos.

- Control de los trabajos realizados y de los medios empleados.

- Normativa de producción agrícola ecológica, ambiental y plan de prevención de riesgos laborales en las operaciones de cultivo en sembrados y plantaciones ecológicas.

Manejo sanitario del agrosistema:

- Establecimiento y mantenimiento de infraestructuras ecológicas.
- Equilibrio sanitario. Métodos de control.

- Colocación de barreras físicas. Trampas y otras.
- Suelta de depredadores y parasitoides.
- Preparación de extractos de plantas.
- Eliminación de vegetación espontánea con el ganado.
- Tratamiento fitosanitario ecológico. Equipos. Dosificación. Aplicación.
- Limpieza y mantenimiento de primer nivel de maquinaria, aperos, herramientas y equipos.
- Control de los trabajos realizados y de los medios empleados.
- Normativa de producción agrícola ecológica, ambiental y plan de prevención de riesgos laborales en la aplicación de tratamientos fitosanitarios ecológicos.

Manejo ecológico del ganado:

- Normas y protocolos para la adaptación del ganado al sistema de producción ecológica.
- Marcaje e identificación animal.
- Aprovisionamiento y alimentación del ganado.
- Pastoreo. Manejo.
- Control de la reproducción.
- Cría, recría y cebo.
- Ordeño.
- Manejo de colmenas. Productos apícolas.
- Métodos ecológicos de prevención y control sanitario.
- Comercialización de productos ganaderos ecológicos.
- Normativa sobre producción ganadera ecológica, ambiental, de sanidad, de bienestar animal y plan de prevención de riesgos laborales en el manejo ecológico del ganado.

Montaje y mantenimiento de sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones agropecuarias:

- Valoración de los sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones de la explotación.
- Realización del montaje de la instalación de riego. Manejo de componentes y accesorios.
- Montaje de la estructura y cubierta de un sistema de protección.
- Control ambiental de la instalación de forzado.
- Control de las condiciones ambientales de las instalaciones ganaderas
- Mantenimiento, limpieza y desinfección de las instalaciones ganaderas
- Control de los trabajos realizados y de los medios empleados.
- Mantenimiento de los sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones agrícolas.
- Normativa ambiental, de sanidad, bienestar animal y plan de prevención de riesgos laborales en el montaje y mantenimiento de sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones agropecuarias.

Anexo II

Estructura del módulo profesional de inglés Técnico para Producción Agroecológica, incorporado por la Región de Murcia

Módulo Profesional: Inglés técnico para Producción agroecológica

Código: IN1PQT

INTRODUCCIÓN.

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Producción agroecológica tiene como referencia las directrices marcadas en el "Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación".

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias general y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias 14., 20., 21., 22. y 23. del título y los objetivos generales 14., 20., 21., 22. y 23. del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.

- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.

- Identificar elementos de referencia y conectores e interpretar la cohesión y coherencia de los mismos.

- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.

- Comprender información general e identificar detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su Familia Profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.

2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.

- Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.

- Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.

- Utilizar el contexto para localizar una información determinada.

- Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.

3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.

- Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.

- Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.

- Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.

- Respetar las normas de ortografía y puntuación.

- Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.

- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.

- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.

- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.

- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su Familia Profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...

- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.

- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.

- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.

- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.

- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.

- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.

- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.

- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.

- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.

- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.

- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.

- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.

- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.

- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.

- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.

- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, phrasal verbs, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.

- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.

- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

Anexo III

Organización académica y distribución horaria semanal

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES	
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO
0404 Fundamentos agronómicos	165	5	
0405 Fundamentos zootécnicos	135	4	
0406 Implantación de cultivos ecológicos	135	4	
0407 Taller y equipos de tracción	165	5	
0408 Infraestructuras e instalaciones agrícolas	100	3	
0409 Principios de sanidad vegetal	100	3	
0410 Producción vegetal ecológica	165		8
0411 Producción ganadera ecológica	165		8
0412 Manejo sanitario del agrosistema	145		7
0414. Formación y orientación laboral	90	3	
0413 Comercialización de productos agroecológicos	85		4
0415. Empresa e iniciativa emprendedora	60		3
0416. Formación en centros de trabajo*	400		
Inglés técnico para Producción agroecológica	90	3	
Total horas Currículo	2000	980	1020
Total horas semanales por curso		30 (1.º, 2.º y 3.º trimestres)	30 (1.º y 2.º trimestres)

*Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

Anexo IV

Especialidades y titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incorporados al ciclo formativo por la Región de Murcia

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés Técnico para Producción agroecológica	• Procesos de producción agraria	• Catedrático/ Profesor de Enseñanza Secundaria.	- Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés - Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático/ Profesor de Enseñanza Secundaria.	

(*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

**Titulaciones requeridas para impartir los módulos profesionales
incorporados al ciclo formativo por la Región de Murcia en los centros
de titularidad privada**

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés Técnico para Producción agroecológica	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	• Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa

Anexo V

Espacios mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Laboratorio	90	60
Taller agrario	150	120
Almacén maquinaria	50	50
Almacén fitosanitarios	20	20
Superficie de invernadero	600	600
Finca: superficie de cultivos aire libre (1)	50.000	50.000
Alojamientos ganaderos (1) (2)	350	350

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro

(2) Variable en función de las especies ganaderas

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4807 Corrección de errores de la Resolución de 3 de octubre de 2012 del Director General de Infraestructuras y Promoción Educativa, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de la Orden de 3 de octubre de 2012, por la que se modifica la autorización de apertura y funcionamiento del Centro Privado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria "San Juan Bosco" de Los Dolores (Cartagena) (Código de centro: 30002167).

Advertido error en la Resolución de 3 de octubre de 2012, del Director General de Infraestructuras y Promoción Educativa, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de la Orden de 3 de octubre de 2012, por la que se modifica la autorización de apertura y funcionamiento del centro privado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria "San Juan Bosco" de Los Dolores, (Cartagena), (código 30002167), se procede a su subsanación en los siguientes terminos:

En el Anexo, donde dice:

"Primero. Modificar la autorización de apertura y funcionamiento del Centro privado de educación infantil, primaria y secundaria "San Juan Bosco" de Los Dolores (Cartagena), código: 30002167, por ampliación de una unidad del ciclo formativo de grado medio de "Gestión Administrativa", quedando configurado el centro en los siguientes términos:

- Denominación genérica: Centro privado de educación infantil, primaria y secundaria.

- Denominación específica: "San Juan Bosco".

- Código de centro: 30002167.

- Titular: Casa Salesiana de San Juan Bosco.

- C.I.F.: R-300064J

- Domicilio: Avda. San Juan Bosco, n.º 33

- Localidad: Los Dolores.

- Municipio: Cartagena.

- Provincia: Murcia.

- Capacidad:

* Educación Infantil: 9 unidades de Segundo Ciclo y 225 puestos escolares.

* Educación Primaria: 18 unidades y 450 puestos escolares.

* Educación Secundaria Obligatoria: 14 unidades y 420 puestos escolares.

* Bachillerato:

* Tecnológico: 2 unidades y 67 puestos escolares.

* Humanidades y Ciencias Sociales: 2 unidades y 67 puestos escolares.

- * Ciclos Formativos Grado Medio:
- * Gestión Administrativa: 2 unidad y 60 puestos escolares.
- * Electromecánica de Vehículos: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Soldadura y Calderería: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Equipos e Instalaciones Electrotécnicas: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Instalaciones de Telecomunicaciones: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Ciclos Formativos de Grado Superior:
- * Sistemas de Regulación y Control Automáticos: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Sistemas de Telecomunicación e Informáticos: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * 2 unidades y 60 puestos escolares en turno matutino."

Debe decir:

"Primero. Modificar la autorización de apertura y funcionamiento del Centro privado de educación infantil, primaria y secundaria "San Juan Bosco" de Los Dolores (Cartagena), código: 30002167, por ampliación de una unidad del ciclo formativo de grado medio de "Gestión Administrativa", quedando configurado el centro en los siguientes términos:

- Denominación genérica: Centro privado de educación infantil, primaria y secundaria.
- Denominación específica: "San Juan Bosco".
- Código de centro: 30002167.
- Titular: Casa Salesiana de San Juan Bosco.
- C.I.F.: R3000064J.
- Domicilio: Avda. San Juan Bosco, n.º 33.
- Localidad: Los Dolores.
- Municipio: Cartagena.
- Provincia: Murcia.
- Capacidad:
- * Educación Infantil: 9 unidades de Segundo Ciclo y 225 puestos escolares.
- * Educación Primaria: 18 unidades y 450 puestos escolares.
- * Educación Secundaria Obligatoria: 14 unidades y 420 puestos escolares.
- * Bachillerato:
- * Tecnológico: 2 unidades y 67 puestos escolares.
- * Humanidades y Ciencias Sociales: 2 unidades y 67 puestos escolares.
- * Ciclos Formativos Grado Medio:
- * Gestión Administrativa: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Electromecánica de Vehículos Automóviles: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Soldadura y Calderería: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Instalaciones Eléctricas y Automáticas: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Instalaciones de Telecomunicaciones: 2 unidades y 60 puestos escolares.
- * Ciclos Formativos de Grado Superior:



* Sistemas de Regulación y Control Automáticos: 2 unidades y 60 puestos escolares.

* Sistemas de Telecomunicación e Informáticos: 2 unidades y 60 puestos escolares.”

Murcia, 25 de febrero de 2013.—El Director General De Infraestructuras y Promoción Educativa, José María Ramírez Burgos.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4808 Corrección de errores de la Resolución de 5 de noviembre de 2012 del Director General de Infraestructuras y Promoción Educativa, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de la Orden de 25 de octubre de 2012, por la que se autoriza la apertura y funcionamiento del Centro Privado de Formación Profesional "Escuela de Turismo de Murcia" de Murcia (Código de centro: 30020212).

Advertido error en la Resolución de 5 de noviembre de 2012, del Director General de Infraestructuras y Promoción Educativa, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de la Orden de 25 de octubre de 2012, por la que se autoriza la apertura y funcionamiento del centro privado de Formación Profesional "Escuela de Turismo de Murcia", de Murcia (Código de centro: 30020212), se procede a su subsanación en los siguientes terminos:

En el Anexo, punto primero, donde dice: "Autorizar la apertura y funcionamiento del Centro privado de formación profesional "Escuela de Turismo de Murcia" de Murcia, por autorización de los Ciclos Formativos de Grado Medio de "Asistencia a la Dirección", "Comercio Internacional", "Gestión Comercial y Marketing", "Agencias de Viajes y Gestión de Eventos", "Guía, Información y Asistencias Turísticas", "Desarrollo Aplicaciones Multiplataforma", "Desarrollo de Aplicaciones Web", "Dietética", "Salud Ambiental" e "Interpretación de la Lengua de Signos", quedando configurado el centro en los siguientes términos:"

Debe decir: "Autorizar la apertura y funcionamiento del Centro privado de formación profesional "Escuela de Turismo de Murcia" de Murcia, quedando configurado el centro en los siguientes términos:"

En el Anexo, punto Primero, donde dice: "- Desarrollo de Educación Infantil (2 unidades y 40 puestos escolares) en horario vespertino."

Debe decir: "-Educación Infantil (2 unidades y 40 puestos escolares) en horario vespertino."

Murcia, a 25 de febrero de 2013.—El Director General de Infraestructuras y Promoción Educativa, José María Ramírez Burgos.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Presidencia

4809 Anuncio de la decisión de no someter a evaluación ambiental el proyecto de almazara, en el término municipal de Blanca, a solicitud de Antonio López Hernández y Otros, C.B, con n.º de expediente 50/10 AU/AAU, (CIF E30572747).

El Director General de Medio Ambiente ha adoptado con fecha 14 de febrero de 2013 la decisión de no someter a Evaluación Ambiental el proyecto de Almazara, en el término municipal de Blanca.

Con carácter previo a la adopción de esta decisión han sido consultadas las Administraciones, personas e Instituciones afectadas, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, y en el artículo 85 de la Ley regional 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada.

El contenido completo de la decisión está disponible en la página web www.carm.es.

Murcia a 15 de febrero de 2013.—El Director General de Medio Ambiente, Amador López García.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Economía y Hacienda

4810 Anuncio de licitación de gestión de servicios públicos, en la modalidad de concesión. Concesión demanial del Centro de Telecomunicaciones de la Comunidad Autónoma situado en Sierra de la Umbría (Puerto Lumbreras). Expte. 2/2013.

1. Entidad adjudicadora:

- a) Organismo: Consejería de Economía y Hacienda
- b) Dependencia que tramita el expediente: Secretaría General.
- c) Número de expediente: 2/2013.

2. Objeto del contrato:

a) Descripción del objeto: Concesión demanial del Centro de Telecomunicaciones de la Comunidad Autónoma situado en Sierra de la Umbría (Puerto Lumbreras).

b) Lugar de ejecución: Murcia.

c) Plazo de ejecución: La concesión se otorga por un plazo de 10 años. El órgano de contratación podrá acordar la prórroga del presente contrato, por mutuo acuerdo de las partes, en su misma duración.

3. Tramitación, procedimiento de adjudicación:

- a) Tramitación: Ordinario.
- b) Procedimiento: Abierto, varios criterios de adjudicación.

4. Tarifas: El concesionario percibirá las tarifas en la forma establecida en el apartado E) del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

6. Obtención de documentación e información:

- a) Entidad: Consejería de Economía y Hacienda
- b) Domicilio: Avda. Teniente Flomesta, s/n. 4.ª Planta, Edif. Anexo.
- c) Localidad y código postal: Murcia - 30071.
- d) Teléfono: (968) 36 60 11
- e) Telefax: (968) 36 6012
- f) Información complementaria:

En la dirección de Internet: <http://www.carm.es>.

g) Fecha límite de obtención de documentos e información: Hasta el último día de presentación de ofertas.

7. Presentación de ofertas:

a) Fecha límite de presentación: 15 días naturales, a contar desde el día siguiente a la publicación del anuncio de licitación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia

b) Documentación a presentar: La proposición económica (canon) se ajustará al modelo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y se acompañará de la documentación exigida en el mismo.

c) Lugar de presentación: Registro de la oficina corporativa de atención al ciudadano de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (C.P. 30071), sito en Avda. Teniente Flomesta s/n, Murcia, en horario de atención al público: de 9:00 – 14:00 horas (lunes a viernes).

d) Plazo durante el cual el licitador está obligado a mantener su oferta: 2 meses desde la apertura de las proposiciones económicas.

8. Apertura de las ofertas:

a) Entidad: Consejería de Economía y Hacienda.

b) Domicilio: Avda. Teniente Flomesta, s/n, 3.ª Planta, en la Sala de Juntas.

c) Localidad y código postal: Murcia-30071.

d) Fecha y hora: Se comunicará a las empresas que en su momento presenten ofertas.

9. Gastos de anuncios: El importe de todos los anuncios en Boletines Oficiales serán por cuenta del adjudicatario.

Murcia, 21 de marzo de 2013.—El Secretario General, Miguel Ángel Blanes Pascual.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Agricultura y Agua

4811 Anuncio de información pública sobre expediente de concesión de la Medalla de Oro de la Región de Murcia a don Tomás Fuertes Fernández, Presidente del Grupo Corporativo Fuertes y El Pozo Alimentación.

El Consejo de Gobierno de la Región de Murcia en sesión celebrada el día 8 de marzo de 2013, a propuesta conjunta de los Consejeros de Agricultura y Agua y de Universidades, Empresa e Investigación, adopta el Acuerdo de iniciar expediente de concesión de la Medalla de Oro de la Región de Murcia, a D. Tomás Fuertes Fernández, Presidente del Grupo Corporativo Fuertes y El Pozo Alimentación, y encarga al Consejero de Agricultura y Agua la instrucción del expediente.

Este Acuerdo se adopta como manifestación pública del reconocimiento institucional y de toda la sociedad murciana por su trayectoria profesional al frente del Grupo Empresarial de carácter privado que más puestos de trabajo ofrece en toda la Región de Murcia.

El Grupo Fuertes es un holding empresarial que gestiona más de 20 compañías y posee una plantilla de más de 5.500 personas y emplea de manera indirecta a otras 20.000. Estas compañías están distribuidas en empresas que operan en diferentes sectores, siendo el más importante para el holding, su núcleo de negocio, el agroalimentario, core Business del grupo. Al área agroalimentaria pertenecen, entre otras, Agrifusa (dedicada a la agricultura), Cefusa (ganadería), ElPozo Alimentación, empresa buque insignia que emplea a más de 3.500 personas y que en la actualidad es líder en el segmento salud en materia de cárnicos, con líneas muy reducidas en grasas y sal, gamas de productos "Bienstar" y "All natural" y su línea "Extratiernos", Procavi, líder en España en producción de carne de pavo, Sediasa (centros de fraccionamiento y preparación alimentario), Fripozo (alimentos ultracongelados), Aquadeus (embotelladora y comercializadora de agua mineral natural), Bodegas Luzón, con Denominación de Origen Jumilla, y Palancares Alimentación dedicada a la elaboración de quesos y productos lácteos, siendo líder mundial en la actividad agroalimentaria.

Dentro del Grupo Corporativo Fuertes destaca también el área de inversiones de Diversificación en otros sectores como el inmobiliario, hoteles, consultoría, ocio y parques temáticos, petroquímicas o tecnologías de la Información y la Comunicación.

Es digno de destacar el modus operandi de este grupo empresarial, liderado por su presidente, basado en la filosofía de la "Calidad Total" que tiene como pilares fundamentales su apuesta por el capital humano, la reinversión en actividades de I+D+I, la mejora constante, la creación de empleo, y el desarrollo sostenible, con un firme compromiso de mejora social, económica y ambiental.

Por ello, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 25/1990, de 3 de mayo, por el que se desarrolla la Ley 7/1985, de 8 de noviembre, de honores, condecoraciones y distinciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se abre un período de información pública, para que en el plazo de 15 días naturales a contar desde el siguiente a la publicación de este Anuncio en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, cuantas personas, entidades y organismos que lo deseen, comparezcan en dicho expediente y formulen cuantas alegaciones estimen oportunas en orden a la finalidad propuesta.

Dichas alegaciones habrán de formalizarse en horas hábiles de despacho en las Oficinas Corporativas de Atención al Ciudadano de la Administración Pública de la Región de Murcia, dirigidas a la Consejería de Agricultura y Agua, sita en Plaza Juan XXIII, n.º 8, 30008, Murcia.

Murcia a 25 de marzo de 2013.—El Consejero de Agricultura y Agua, Antonio Cerdá Cerdá.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4812 Notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes.

Se pone en conocimiento de los interesados que a continuación se detallan, que, en virtud de los expedientes que asimismo se indican, por esta Dirección General, en el ejercicio de las facultades conferidas por el art. 146 de la Ley 16/1987, de 30 de julio, art. 10 de la Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, y art. 31 del Decreto número 42/2005, de 6 de mayo (BORM, núm. 108, de 13 de mayo), se han dictado resoluciones imponiendo sanciones en materia de transportes:

N.º Expediente: SAT3558/2012

Denunciado: MIXTRANS SCV

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL ROCA Nº 19 piso BJ

46007 VALENCIA (VALENCIA)

Hechos: EXCEDER LA CONDUCCION BISEMANAL EN MAS DE 90 HORAS. BISEMANA COMPRENDIDA ENTRE LAS 23:59 H. DEL DIA 13/02/12 Y LAS 00:00 H. DEL DIA 27/02/12. CONDUCCION EFECTUADA 98 HORAS Y 15 MINUTOS. ELLO SUPONE UN EXCESO INFERIOR AL 20% EN LOS TIEMPOS DE CONDUCCION. REALIZA TRANSPORTE DESDE MURCIA A ESPAÑA.

Norma Infringida: 6.3 R(CE) 561/2006

Observaciones Art. Infringido:142 3 LOTT, 199 3 ROTT

Sanción: 340 Euros

Fecha Denuncia: 06/03/2012

Matrícula: 2564-GXB

Liquidación: 1404509910391030537520125104

N.º Expediente: SAT3704/2012

Denunciado: CORTES Y VILLAR SA

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL MERCA UBEDA Nº 23

23400 UBEDA (JAEN)

Hechos: CIRCULAR TRANSPORTANDO VERDURAS, DESDE EL PALMAR HASTA SANTA CRUZ, NO LLEVANDO A BORDO DEL VEHICULO LA TARJETA DE TRANSPORTE.

Norma Infringida: 47 LOTT, 103 LOTT, 41 ROTT, 158 ROTT

Observaciones Art. Infringido:141 13 LOTT, 198 13 ROTT

Sanción: 1001 Euros

Fecha Denuncia: 21/03/2012

Matrícula: J-8280-S

Liquidación: 1404509910391030587720125107

N.º Expediente: SAT4005/2012

Denunciado: FRIGORIFICOS RIQUELME Y CORTES, S.L.

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL RIO SEGURA (TORRELLANO) Nº 4
03320 ALICANTE (ALICANTE)

Hechos: CONDUCIR UN VEHICULO PROVISTO DE APARATO CONFORME AL ANEXO IB DEL RGTO (CEE9 3821/85 SIN LLEVAR INSERTADA EN EL TACOGRAFO LA TARJETA DE CONDUCTOR DURANTE LA CONDUCCION. SE ADJUNTA A BOLETIN TICKETS IMPRESOS ACTIVIDADES DIA 26 Y 27/03/12, DONDE SE OBSERVA UNA CONDUCCION SIN TARJETA A LAS 00:46 H. UTC DIA 27/03/12. SE ADJUNTAN A BOLETIN TICKETS IMPRESOS DE LOS EVENTOS DONDE NO FIGURA FALLO DE TARJETA DE CONDUCTOR DIA 27/03/12. CIRCULA VACIO HACIA ALMERIA.

Norma Infringida: R(CE) 3821/85

Observaciones Art. Infringido:140 22 LOTT, 197 22 ROTT

Sanción: 3301 Euros

Fecha Denuncia: 03/04/2012

Matrícula: 1839-GHP

Liquidación: 1404509910391030588520125101

N.º Expediente: SAT4409/2012

Denunciado: ANGEL LINARES MONTALBAN, S.A.

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: AL CERVANTES Nº S/N
30800 LORCA (MURCIA)

Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE TOTANA HASTA LORCA SIN APORTAR DISCOS DIAGRAMAS NI CERTIFICADO DE ACTIVIDADES CON ARREGLO AL RGTO. (CE) 561/2006- DISCO/S DESDE LA FECHA 27/04/2012 HASTA LA FECHA 02/05/2012. SE APORTA A BOLETIN COMO PRUEBA EL TICKET IMPRESO DEL TACOGRAFO, DESDE LAS 12:33 DEL 27-4-12 A LAS 03:16 DEL 2-5-12.-.

Norma Infringida: R(CE) 3821/85

Observaciones Art. Infringido:140 24 LOTT, 197 24 ROTT

Sanción: 2001 Euros

Fecha Denuncia: 04/05/2012

Matrícula: 8862GNC

Fecha de abono de la sanción bonificada: 04/10/12

Se hace saber a los interesados el derecho que les asiste de interponer recurso de alzada en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente de la presente publicación, ante el Excmo. Sr. Consejero, en los términos del art. 114 y siguientes de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 215.1) del Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la LOTT, la sanción deberá hacerse efectiva en el plazo de 15 días contados a partir del día siguiente a su firmeza, salvo en aquellos casos en que el interesado haya optado voluntariamente por el pago de la sanción. Al objeto de proceder al pago, el interesado podrá solicitar la liquidación/carta de pago en esta Dirección General de Transportes y Puertos, Servicio de Inspección y Sanciones (despacho 128), Plaza de Santoña, n.º 6, Murcia.

Igualmente, se informa que, de conformidad con el artículo 69 del Real Decreto 939/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Recaudación, para las sanciones no ingresadas en el plazo indicado, se iniciará la recaudación en período ejecutivo y el procedimiento de apremio al día siguiente al vencimiento del plazo de ingreso en período voluntario.

Y para que conste y les sirva de notificación legal en los términos del art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, al haber resultado desconocidos en sus domicilios o intentada la notificación, ésta no se ha podido practicar, se procede a su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia y en los tabloneros de edictos de los Ayuntamientos correspondientes a las poblaciones que se indican.

Murcia a 11 de marzo de 2013.—La Jefa de Servicio de Inspección y Sanciones, Carmen Digos Mira.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4813 Notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes.

Se pone en conocimiento de los interesados que a continuación se detallan, que, en virtud de los expedientes que asimismo se indican, por esta Dirección General, en el ejercicio de las facultades conferidas por el art. 146 de la Ley 16/1987, de 30 de julio, art. 10 de la Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, y art. 31 del Decreto número 42/2005, de 6 de mayo (BORM, núm. 108, de 13 de mayo), se han dictado resoluciones imponiendo sanciones en materia de transportes:

N.º Expediente: SAT1742/2012

Denunciado: AUTOBUSES SANTA CRUZ, S.L.

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL GRECO N.º 4

30609 ALGAIDA, ARCHENA (MURCIA)

Hechos: TRANSPORTE DE VIAJEROS DESDE BENIAJAN HASTA MOLINA DE SEGURA INCUMPLIENDO LAS NORMAS SOBRE PRECINTADO DEL DISPOSITIVO DE LIMITACION O SUS ELEMENTOS, CONSISTENTE EN EL VEHICULO PRESENTA UNA PLACA DE MONTAJE DEL EQUIPO LIMITADOR DE VELOCIDAD, LA CUAL CARECE DE TODA GARANTIA, YA QUE LA MISMA TRATA DE UN PLACA DE PAPEL AUTOADHESIVA, LA CUAL HA SIDO RERIRADA O ARRNCADA DE SU LUGAR DE COLOCACION SIN HABERSE ROTO O DETERIORADO Y COLOCADO POSTERIORMENTE EN EL INTERIOR PUERTA DEL CONDUCTOR CON CINTA ADHESIVA, PUDIENDOSER RETIRADA VUELTO A COLOCAR EN CUALQUIER SITIO SIN SUFRIR DESPERFECTOS DICHA PLACA..

Norma Infringida: Dir 2002/85 y 92- 6 y 92-24, 0 CEE R.D 1417/2005 (BOE 3-12)

Observaciones Art. Infringido:141 5 LOTT, 198 5 ROTT, 142 25 LOTT, 199 25 ROTT

Sanción: 301 Euros

Fecha Denuncia: 14/11/2011

Matrícula: 6245FGN

Liquidación: 1404509910391030006320135108

N.º Expediente: SAT2700/2012

Denunciado: TRAVELPYM, S.L.

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL SEVERO OCHOA N.º 13

30710 LOS ALCAZARES (MURCIA)

Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE ALCAZARES (LOS) HASTA TORRE-PACHECO EFECTUANDO UNA FALSIFICACION DE LA HOJA DE REGISTRO CONSISTENTE EN PRESENTAR DISCO DE HOY, EL CUAL SE APORTA, EN EL QUE SE REGISTRA DESCANSO DESDE LAS 5,40 H. HASTA LAS 11,00 HL, CUANDO EN REALIDAD A REALIZADO UN TRANSPORTE DE ESCOLARES CONDUCIENDO EL VEHICULO MATRICULA 2703BMM. SE APORTA A BOLETIN COMO PRUEBA EL/LOS DISCO/S DIAGRAMA.

Norma Infringida: R(CE) 3821/85

Observaciones Art. Infringido:141 9 LOTT, 198 9 ROTT

Sanción: 1501 euros

Fecha Denuncia: 10/02/2012

Matrícula: A1700BJ

Liquidación: 1404509910391030556620125107

N.º Expediente: SAT4162/2012

Denunciado: QUIJOTE TRADING, S.C.

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL PEDRO MARTINEZ GUTIERREZ N.º 13 piso 4.º pta. Dª

02004 ALBACETE (ALBACETE)

Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE ROQUETAS DE MAR HASTA TORRE-PACHECO HABIENDO EFECTUADO UNA CONDUCCION DIARIA DE 11:14 HORAS, ENTRE LAS 05:35 HORAS DE FECHA 24/03/2012 Y LAS 20:52 HORAS DE FECHA 24/03/2012 EXCESO 1:14 HORAS. ELLO SUPONE UN EXCESO INFERIOR AL 20% EN LOS TIEMPOS DE CONDUCCION DIARIA. CIRCULA EN VACIO. SE APORTA COMO PRUEBA TICKET IMPRESIÓN CORRESPONDIENTE AL PERIODO INDICADO.

Norma Infringida: 6.1 R(CE) 561/2006

Observaciones Art. Infringido:142 3 LOTT, 199 3 ROTT

Sanción: 350 euros

Fecha Denuncia: 13/04/2012

Matrícula: 9473FCL

Liquidación: 1404509910391030013420135101

N.º Expediente: SAT4208/2012

Denunciado: PAVIMENTOS A.J. CALLEJA SL

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL ONESIMO REDONDO N.º 30

05310 FONTIVEROS (AVILA)

Hechos: REALIZAR TRANSPORTE PUBLICO DE MERCANCIAS CON VEHICULO CONDUCTIDO POR CONDUCTOR DE UN PAIS TERCERO, COLOMBIA, CARECIENDO DEL CORRESPONDIENTE CERTIFICADO.

Norma Infringida: 1 O.FOM 3399 20-12-02 (BOE 9-1-03)

Observaciones Art. Infringido:141 19 LOTT, 198 19 ROTT

Sanción: 1001 euros

Fecha Denuncia: 05/05/2012

Matrícula: 7832-DXR

Liquidación: 1404509910391030015120135100

N.º Expediente: SAT4276/2012

Denunciado: GUAMAN GUAMAN, JOSE LEON

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL LA PAZ N.º 23 piso 1.º pta. A

30520 JUMILLA (MURCIA)

Hechos: REALIZAR TRANSPORTE PUBLICO DE VIAJEROS DISCRECIONAL DE HASTA 9 PLAZAS, CARECIENDO DE AUTORIZACION. ORIGEN JUMILLA DESTINO EL ALBUJON.

Norma Infringida: 47 LOTT, 90 LOTT, 41 ROTT, 109 ROTT, 123 ROTT

Observaciones Art. Infringido: 141 31 LOTT, 140 1 9 LOTT

Sanción: 1501 euros

Fecha Denuncia: 20/04/2012

Matrícula: 9704-FKN

Liquidación: 1404509910391030015920135101

N.º Expediente: SAT5109/2012

Denunciado: TRANSPORTES COSTAS EL GORDO S.L.

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL PARAJE DE LAS JUMILLICAS N.º 7

30620 FORTUNA (MURCIA)

Hechos: REALIZAR UN DESCANSO DIARIO DE 7 HORAS Y 20 MINUTOS. PERIODO COMPRENDIDO ENTRE LAS 22:20 H. DEL 04/06/12 Y LAS 05:40 H. DEL 04/05/12 Y DEBERIA HABER PARADO A LAS 20:40 H. DEL 04/06/2012 PARA QUE EL PERIODO DE 9 H. DE DESCANSO ESTE COMPRENDIDO DENTRO DE LAS 24 H. CONTADOS DESDE EL INICIO DE LA JORNADA. SE ADJUNTA A BOLETIN DISCO A MODO DE PRUEBA.

Norma Infringida: 8.2 R(CE) 561/2006

Observaciones Art. Infringido: 142 3 LOTT, 199 3 ROTT

Sanción: 400 euros

Fecha Denuncia: 16/06/2012

Matrícula: 0663-DLP

Liquidación: 1404509910391030589520125101

Se hace saber a los interesados el derecho que les asiste de interponer recurso de alzada en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente de la presente publicación, ante el Excmo. Sr. Consejero, en los términos del art. 114 y siguientes de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 215.1) del Real Decreto 1.211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la LOTT, la sanción deberá hacerse efectiva en el plazo de 15 días contados a partir del día siguiente a su firmeza, salvo en aquellos casos en que el interesado haya optado voluntariamente por el pago de la sanción. Al objeto de proceder al pago, el interesado podrá solicitar la liquidación/carta de pago en esta Dirección General de Transportes y Puertos, Servicio de Inspección y Sanciones (despacho 128), Plaza de Santoña, N.º 6. Murcia.

Igualmente, se informa que, de conformidad con el artículo 69 del Real Decreto 939/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Recaudación, para las sanciones no ingresadas en el plazo indicado, se iniciará la recaudación en período ejecutivo y el procedimiento de apremio al día siguiente al vencimiento del plazo de ingreso en período voluntario.

Y para que conste y les sirva de notificación legal en los términos del art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, al haber resultado desconocidos en sus domicilios o intentada la notificación, ésta no se ha podido practicar, se procede a su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia y en los tabloneros de edictos de los Ayuntamientos correspondientes a las poblaciones que se indican.

Murcia, a 12 de marzo de 2013.—La Jefa de Servicio de Inspección y Sanciones, Carmen Diges Mira.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4814 Notificación de incoación de expedientes sancionadores en materia de transportes.

En uso de las competencias atribuidas por el art. 146 de la Ley 16/1987, de 30 de julio; Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, y art. 31 del Decreto número 42/2005, de 6 de mayo (BORM núm. 108, de 13 de mayo), El Director General de Transportes y Puertos ha acordado la apertura de los expedientes sancionadores que a continuación se detallan:

N.º Expediente: SAT6356/2012

Denunciado: FRUTAS MARDEL S.L.

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Ultimo domicilio conocido: PG INDUSTRIAL LA HOYA. C/EMBALSE VALDEINFIERNOS, BZ 125. LONJA Nº .

30816 LA HOYA, LORCA (MURCIA)

Hechos: LA CARENCIA DE HOJAS DE REGISTRO DEL APARATO DE CONTROL, DE LA TARJETA DE CONDUCTOR O DE LOS DOCUMENTOS IMPRESOS OBLIGATORIOS QUE EXISTE OBLIGACION DE LLEVAR EN EL VEHICULO. NO PRESENTA ACTIVIDAD EN TARJETA DE CONDUCTOR NI CERTIFICADO DE ACTIVIDADES DESDE LA JORNADA 11/10/12 A LAS 13:00 H. HASTA EL 15/10/12 A LAS 17:30 H.

Norma Infringida: R(CE) 3821/85

Observaciones Art. Infringido:140 24 LOTT, 197 24 ROTT

Sanción Propuesta: 2001 Euros

Fecha Denuncia: 18/10/2012

Fecha Incoación: 18/12/2012

Matrícula: 9319-CTX

Asimismo, se hace saber que ha sido nombrado Instructor de los expedientes referidos a D. José Antonio Miñano Sánchez, Asesor de Apoyo Jurídico, que podrá ser recusado en los términos previstos en el art. 29 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

De conformidad con lo establecido en el artículo 146.2 de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, el plazo máximo en que deberá notificarse la resolución del procedimiento sancionador será de un año, contado desde la fecha de iniciación del procedimiento. En el supuesto, de que vencido dicho plazo no se haya dictado y notificado la resolución se producirá la caducidad del expediente con los efectos establecidos en el artículo 92 de la citada Ley 30/1992.

Habiendo resultado imposible practicar la notificación prevista en el artículo 59.1 y 2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se procede a su notificación de conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.5 y 61 de dicha Ley, comunicando a los interesados que disponen de un plazo de quince días para manifestar por escrito lo que a su derecho convenga aportando o proponiendo las pruebas de que, en su caso, intenten valerse; computándose a partir del día siguiente al de la publicación de este edicto, en virtud de lo establecido en el art. 210 del R.D. 1.211/1990, de 28 de septiembre. En dicho plazo podrá hacer efectivo el importe de la sanción, beneficiándose de una reducción del 25 por 100 sobre el importe propuesto, equivaliendo el pago a la terminación del procedimiento.

Murcia, a 11 de marzo de 2013.—La Jefa de Servicio de Inspección y Sanciones, Carmen Diges Mira.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4815 Notificación de procedimiento previo de expediente sancionador en materia de carreteras.

En uso de las competencias atribuidas por el artículo 50 de la Ley 2/2008, de 21 de abril, de Carreteras, el Ilmo. Sr. Director General de Carreteras, ha acordado la apertura del expediente sancionador que se especifica en el anexo de la presente, nombrando Instructor de los mismos al funcionario que suscribe, el cual puede ser recusado en los términos previstos en el artículo 29 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre.

59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, al haber resultado desconocidos en su último domicilio conocido o, en su caso, intentada sin efecto la notificación, se inserta la presente haciendo saber al interesado que dispone de un plazo de quince días para manifestar por escrito lo que a su derecho convenga aportando o proponiendo las pruebas de que, en su caso, intente valerse, computándose a partir del día siguiente al de la publicación de este edicto, en virtud de lo establecido en el art. 48, de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Murcia, 13 de marzo de 2013.—El Instructor, María Isabel Rodríguez Medina.

ANEXO

N.º expediente: 092/2012

Denunciado: Martínez Gallardo, José

Último domicilio conocido: Av. Venecia – Edf. Siena n.º 36 B – pta. 1 C.P. 30319 Santa Ana - Cartagena (Murcia)

Hechos: Construcción de acometida de alcantarillado bajo calzada sin autorización en la carretera Regional RM-332, Cartagena a Águilas p.k. 2+400 margen izquierdo

Norma infringida: Art. 46.1a) Ley 2/2008, de 21 de abril, de Carreteras de la Región de Murcia

Sanción propuesta: De 200,00 euros a 4.000,00 euros

Fecha denuncia: 26 de octubre de 2012

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4816 Notificación de procedimiento previo de expediente sancionador en materia de carreteras.

En uso de las competencias atribuidas por el artículo 50 de la Ley 2/2008, de 21 de abril, de Carreteras, el Ilmo. Sr. Director General de Carreteras, ha acordado la apertura del expediente sancionador que se especifica en el anexo de la presente, nombrando Instructor de los mismos al funcionario que suscribe, el cual puede ser recusado en los términos previstos en el artículo 29 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre.

Y para que conste y les sirva de notificación legal en los términos del artículo 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, al haber resultado desconocidos en su último domicilio conocido o, en su caso, intentada sin efecto la notificación, se inserta la presente haciendo saber al interesado que dispone de un plazo de quince días para manifestar por escrito lo que a su derecho convenga aportando o proponiendo las pruebas de que, en su caso, intente valerse, computándose a partir del día siguiente al de la publicación de este edicto, en virtud de lo establecido en el art. 48, de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Murcia, 25 de marzo de 2013.—El Instructor, María Isabel Rodríguez Medina.

ANEXO

N.º EXPEDIENTE: 002/2013

DENUNCIADO: RAPIMUEBLE

ÚLTIMO DOMICILIO CONOCIDO: AVDA. TITO DIDIO – PLG. IND. CABEZO BEAZA -30353- CARTAGENA (MURCIA)

HECHOS: CONSTRUCCIÓN DE ACCESO NO AUTORIZADO Y NO LEGALIBLE EN LA CARRETERA REGIONAL RM-F35, SAN JAVIER A CARTAGENA

P.K. 23+000 MARGEN IZQUIERDO.

NORMA INFRINGIDA: Art. 46.3a) Ley 2/2008, de 21 de abril, de Carreteras de la Región de Murcia

SANCIÓN PROPUESTA: De 10.001,00 euros a 200.000,00 euros

FECHA DENUNCIA: 15 de enero de 2013

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4817 Notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes.

Se pone en conocimiento de los interesados que a continuación se detallan, que, en virtud de los expedientes que asimismo se indican, por esta Dirección General, en el ejercicio de las facultades conferidas por el art. 146 de la Ley 16/1987, de 30 de julio, art. 10 de la Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, y art. 31 del Decreto número 42/2005, de 6 de mayo (BORM, núm. 108, de 13 de mayo), se han dictado resoluciones imponiendo sanciones en materia de transportes:

N.º Expediente: SAT4105/2012

Denunciado: CESPEDES MARTINEZ, SANTIAGO

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL VICENTE BLASCO IBAÑEZ N.º 15

30820 ALCANTARILLA (MURCIA)

Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE SANGONERA LA VERDE HASTA REPARTO ZONA MURCIA EXCEDIENDOSE LA MMA DEL VEHICULO REALIZANDO TRANSPORTE PUBLICO. MASA EN CARGA: 4000 KGS. MMA: 3500 KGS. EXCESO: 500 KGS. 14,28% TRANSPORTA CAJAS DE QUESO FRESCO. SE APORTA COMO PRUEBA EL TICKET DEL PESAJE. DE BASCULA OFICIAL DE LA C.A.R.MU.

Norma Infringida: 55 LOTT

Observaciones Art. Infringido: 142 2 LOTT, 199 2 ROTT

Sanción: 381 Euros

Fecha Denuncia: 13/04/2012

Matrícula: 0917BYG

Liquidación: 1404509910391030552420125107

Se hace saber a los interesados el derecho que les asiste de interponer recurso de alzada en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente de la presente publicación, ante el Excmo. Sr. Consejero, en los términos del art. 114 y siguientes de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 215.1) del Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la LOTT, la sanción deberá hacerse efectiva en el plazo de 15 días contados a partir del día siguiente a su firmeza, salvo en aquellos casos en que el interesado haya optado voluntariamente por el pago de la sanción. Al objeto de proceder al pago, el interesado podrá solicitar la liquidación/carta de pago en esta Dirección General de Transportes y Puertos, Servicio de Inspección y Sanciones (despacho 128), Plaza de Santoña, N.º 6. Murcia.

Igualmente, se informa que, de conformidad con el artículo 69 del Real Decreto 939/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Recaudación, para las sanciones no ingresadas en el plazo indicado, se iniciará la recaudación en período ejecutivo y el procedimiento de apremio al día siguiente al vencimiento del plazo de ingreso en período voluntario.

Y para que conste y les sirva de notificación legal en los términos del art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, al haber resultado desconocidos en sus domicilios o intentada la notificación, ésta no se ha podido practicar, se procede a su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia y en los tabloneros de edictos de los Ayuntamientos correspondientes a las poblaciones que se indican.

Murcia, a 14 de marzo de 2013.—La Jefa de Servicio de Inspección y Sanciones, Carmen Diges Mira.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4818 Notificación de incoación de expedientes sancionadores en materia de transportes.

En uso de las competencias atribuidas por el art. 146 de la Ley 16/1987, de 30 de julio; Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, y art. 31 del Decreto número 42/2005, de 6 de mayo (BORM núm. 108, de 13 de mayo), El Director General de Transportes y Puertos ha acordado la apertura de los expedientes sancionadores que a continuación se detallan:

N.º Expediente: SAT5840/2012

Denunciado: ALCARAZ GARCIA, ANA BELEN

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Ultimo domicilio conocido: AV ATLANTICO Nº 43 piso BJ

30730 SAN JAVIER (MURCIA)

Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE MAZARRON HASTA BALSICAS NO HABIENDO REALIZADO EL CONDUCTOR LAS ANOTACIONES EN LAS HOJAS DE REGISTRO DEL APARATO TACOGRAFO, CONSISTENTE/S EN DIA 02.08.12 A 02.08.12 INICIA JORNADA EN BALSICAS Y FINALIZA EN ALCANTARILLA JORNADA SIGUIENTE DIA 03.08.12 A 04.08.12 INICIA JORNADA EN TORREVIEJA NO HACIENDO CONSTAR EN TIEMPO EMPLEADO EN DESPLAZAMIENTO PARA DESDE LUGAR DEJA UN VEHICULO Y SE HACE CARGO NUEVAMENTE. MANIFESTANDO NO POSEER TARJETA DE CONDUCTOR.

Norma Infringida: R(CE) 3821/85

Observaciones Art. Infringido:141 8 LOTT, 198 8 ROTT

Sanción Propuesta: 1501 Euros

Fecha Denuncia: 04/08/2012

Fecha Incoación: 16/11/2012

Matrícula: 4775BWL

N.º Expediente: SAT5919/2012

Denunciado: NAVARRO FORTE, FRANCISCO JAVIER

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Ultimo domicilio conocido: CL PIO BAROJA Nº 11 piso 2 pta. C

30510 YECLA (MURCIA)

Hechos: CIRCULAR ENTRE JUMILLA Y YECLA TRANSPORTANDO AGUA, NO LLEVANDO A BORDO NINGUNA MERCANCIA PELIGROSA LLEVANDO PUESTAS PLACAS NARANJA ADELANTE Y ATRAS.

Norma Infringida: 5.3.2 ADR, 0 Tabla A ADR

Observaciones Art. Infringido:140 25 16 LOTT

Sanción Propuesta: 2001 Euros

Fecha Denuncia: 21/08/2012

Fecha Incoación: 20/11/2012

Matrícula: 4197-FDB

N.º Expediente: SAT5924/2012

Denunciado: SANCHEZ VIGIL, JESUS

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Ultimo domicilio conocido: AV SAN ROQUE Nº S/N

18815 CAMPO CAMARA, CORTES DE BAZA (GRANADA)

Hechos: CIRCULAR CON UN VEHICULO DOTADO DE TACOGRAFO DIGITAL EFECTUANDO UN EXCESO EN CONDUCCION BISEMANAL DE 97,14 H. PERIODO ENTRE EL 23/07/12 HASTA EL 05/08/12. SE ADJUNTAN TICKETS. TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE MADRID A LORCA.

Norma Infringida: 6.3 R(CE) 561/2006

Observaciones Art. Infringido:142 3 LOTT, 199 3 ROTT

Sanción Propuesta: 340 Euros

Fecha Denuncia: 06/08/2012

Fecha Incoación: 20/11/2012

Matrícula: 6011-GDL

N.º Expediente: SAT6166/2012

Denunciado: DOLDAN DEL PUERTO, GUSTAVO

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Ultimo domicilio conocido: CL PRINCIPAL Nº 1

30600 ALGAIDA, ARCHENA (MURCIA)

Hechos: TRANSPORTE DE VIAJEROS DESDE ARCHENA HASTA JUMILLA CARECIENDO DE AUTORIZACION. TRANSPORTA TRABAJADORES, COBRANDO 3 EUROS A CADA UNO POR EL VIAJE. SE ADJUNTA A BOLETIN RELACION NOMINAL DE LOS VIAJEROS.

Norma Infringida: 47 LOTT, 90 LOTT, 41 ROTT, 109 ROTT, 123 ROTT

Observaciones Art. Infringido:141 31 LOTT, 140 1 9 LOTT

Sanción Propuesta: 1501 Euros

Fecha Denuncia: 06/09/2012

Fecha Incoación: 03/12/2012

Matrícula: 4185BFV

N.º Expediente: SAT6169/2012

Denunciado: GENIL TRUCK INTERNACIONAL SL

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Ultimo domicilio conocido: CL ROSALIA DE CASTRO Nº 9

18194 CHURRIANA DE LA VEGA (GRANADA)

Hechos: REALIZAR TRANSPORTE PUBLICO DE MERCANCIAS, EN VEHICULO PESADO, CARECIENDO DE AUTORIZACION. TRANSPORTA 6506 KG DE FRUTAS Y VERDURAS, DESDE EL EJIDO A EL PALMAR Y A BARCELONA. CIRCULA AMPARADO POR UNA FOTOCOPIA DE UNA SOLICITUD DE AUTORIZACION XCON FECHA ENTRADA EN LA JUNTA DE ANDALUCIA 19/04/12, LA CUAL CONSTA DE BAJA CON FECHA 31/10/10 POR NO VISAT, CON Nº 11334764 A NOMBRE DE AGUILERA FUENTES, FRANCISCO.

Norma Infringida: 119 ROTT

Observaciones Art. Infringido:142 9 LOTT, 199 9 ROTT

Sanción Propuesta: 201 Euros

Fecha Denuncia: 23/09/2012

Fecha Incoación: 03/12/2012

Matrícula: 5729-DPY

Asimismo, se hace saber que ha sido nombrado Instructor de los expedientes referidos a D. José Antonio Miñano Sánchez, Asesor de Apoyo Jurídico, que podrá ser recusado en los términos previstos en el art. 29 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

De conformidad con lo establecido en el artículo 146.2 de la Ley 16/1.987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, el plazo máximo en que deberá notificarse la resolución del procedimiento sancionador será de un año, contado desde la fecha de iniciación del procedimiento. En el supuesto, de que vencido dicho plazo no se haya dictado y notificado la resolución se producirá la caducidad del expediente con los efectos establecidos en el artículo 92 de la citada Ley 30/1992.

Habiendo resultado imposible practicar la notificación prevista en el artículo 59.1 y 2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se procede a su notificación de conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.5 y 61 de dicha Ley, comunicando a los interesados que disponen de un plazo de quince días para manifestar por escrito lo que a su derecho convenga aportando o proponiendo las pruebas de que, en su caso, intenten valerse; computándose a partir del día siguiente al de la publicación de este edicto, en virtud de lo establecido en el art. 210 del R.D. 1.211/1990, de 28 de septiembre. En dicho plazo podrá hacer efectivo el importe de la sanción, beneficiándose de una reducción del 25 por 100 sobre el importe propuesto, equivaliendo el pago a la terminación del procedimiento.

Murcia, 13 de marzo de 2013.—La Jefa de Servicio de Inspección y Sanciones, Carmen Diges Mira.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4819 Notificación de laudos.

EXPEDIENTE RM- 316/2012

Resultando imposible la notificación a CALAMUSARES, S.L.U., siendo su último domicilio conocido c/ Miguel Hernández, n.º 14, 1.º D, Ed. Maribel, 30870-MAZARRON (MURCIA), del laudo dictado con fecha 20 de febrero de 2013 por la Junta Arbitral del Transporte de la Región de Murcia en el expediente de referencia, por medio del presente anuncio se procede a la notificación de dicho laudo, en virtud del cual la Junta por unanimidad de sus miembros, ha acordado: "Estimar la reclamación 316/2012 promovida por AXA SEGUROS GENERALES, SA frente a la mercantil CALAMUSARES, S.L.U. debiendo la segunda abonar a la primera la cantidad de Diecinueve Mil Seiscientos Cuarenta y Cuatro Euros (19.644,00 Euros) por los motivos expuestos en el cuerpo de este escrito."

EXPEDIENTE RM- 283/2012

Resultando imposible la notificación a LOCUTORIO RIA ENVÍOS EBENEZER, siendo su último domicilio conocido C/ Floridablanca, n.º 14, 30002 (MURCIA), del laudo dictado con fecha 18 de marzo de 2013 por la Junta Arbitral del Transporte de la Región de Murcia en el expediente de referencia, por medio del presente anuncio se procede a la notificación de dicho laudo, en virtud del cual la Junta por unanimidad de sus miembros, ha acordado: "Estimar la reclamación 283/2012 promovida por SILVIA ROSA OBACO OBACO frente a LOCUTORIO RIA ENVÍOS EBENEZER debiendo la segunda abonar a la primera la cantidad de MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS DE EURO (1.720,83 Euros) por los motivos expuestos en el cuerpo de este escrito."

EXPEDIENTES RM- 438/2012, 439/2012, 440/2012, 441/2012 Y 442/2012

Resultando imposible la notificación a LOGÍSTICA MURCIANA DE MEDICAMENTOS, S.L., siendo su último domicilio conocido Polig. Ind. La Polvorista, c/ Ulea con esquina c/ Ricote, s/n, 30500 MOLINA DE SEGURA (MURCIA), del laudo dictado con fecha 18 de marzo de 2013 por la Junta Arbitral del Transporte de la Región de Murcia en los expedientes de referencia, por medio del presente anuncio se procede a la notificación de dicho laudo, en virtud del cual la Junta por unanimidad de sus miembros, ha acordado: "Estimar las reclamaciones 438/2012, 439/2012, 440/2012, 441/2012 y 442/2012 promovidas por DAVID SARABIA HERNANDEZ, frente a la mercantil LOGISTICA MURCIANA DE MEDICAMENTOS, S.L. debiendo la segunda abonar al primero la cantidad de VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS (24.453 Euros) por los motivos expuestos en el cuerpo de este escrito."

EXPEDIENTES RM- 505/2012, 506/2012 Y 507/2012

Resultando imposible la notificación a HAZEMEYER HES S. L., siendo su último domicilio conocido C/ Ter, Parcela 7 B- III Sector Industrial SANT FELIU DE BUIXALLEU, 17451-GIRONA, del laudo dictado con fecha 15 de marzo de 2013 por la Junta Arbitral del Transporte de la Región de Murcia en los expedientes de referencia, por medio del presente anuncio se procede a la notificación de dicho laudo, en virtud del cual la Junta por unanimidad de sus miembros, ha acordado: "Estimar las reclamaciones 505/2012, 506/2012 y 507/2012 promovidas por TRANSPORTES BUYTRAGO MURCIA, S.L. frente a la mercantil HAZEMEYER HES, S.L. debiendo la segunda abonar a la primera la cantidad de MIL DOCE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS DE EURO (1.012,22 Euros) por los motivos expuestos en el cuerpo de este escrito."

EXPEDIENTES RM- 464/2012 Y 465/2012

Resultando imposible la notificación a ESPANIMUR INTERNACIONAL, S. L., siendo su último domicilio conocido C/ Dunas, n.º 18, 30007 Casillas (MURCIA), del laudo dictado con fecha 15 de marzo de 2013 por la Junta Arbitral del Transporte de la Región de Murcia en los expedientes de referencia, por medio del presente anuncio se procede a la notificación de dicho laudo, en virtud del cual la Junta por unanimidad de sus miembros, ha acordado: "Estimar las reclamaciones 464/2012 y 465/2012 promovidas por TRANSPORTES BUYTRAGO MURCIA S.L. frente a la mercantil ESPANIMUR INTERNACIONAL, S.L. debiendo la segunda abonar a la primera la cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS DE EURO (84,94 Euros) por los motivos expuestos en el cuerpo de este escrito."

EXPEDIENTES RM- 233/2011, 234/2011, 235/2011, 236/2011 Y 237/2011.

Resultando imposible la notificación a MAR MENOR RECICLADOS, S.L., siendo su último domicilio conocido Ctra. de la Unión, n.º 64, bajo, 30730 - San Javier (MURCIA), del laudo dictado con fecha 18 de marzo de 2013 por la Junta Arbitral del Transporte de la Región de Murcia en los expedientes de referencia, por medio del presente anuncio se procede a la notificación de dicho laudo, en virtud del cual la Junta por unanimidad de sus miembros, ha acordado: "Estimar las reclamaciones 233/2011, 234/2011, 235/2011, 236/2011 y 237/2011 promovidas por TRANSPORTES POLIGONO OESTE, S.L. frente a la mercantil MAR MENOR RECICLADOS, S.L. debiendo la segunda abonar a la primera la cantidad de CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS (5.693 Euros) mas intereses de demora, por los motivos expuestos en el cuerpo de este escrito."

EXPEDIENTE RM- 463/2012

Resultando imposible la notificación a CUADROS CANTOS, S.L., siendo su último domicilio conocido Polig. Ind. La Polvorista, C/ Abanilla, n.º 4, 30500, Molina de Segura (MURCIA), del laudo dictado con fecha 15 de marzo de 2013 por la Junta Arbitral del Transporte de la Región de Murcia en el expediente de referencia, por medio del presente anuncio se procede a la notificación de dicho laudo, en virtud del cual la Junta por unanimidad de sus miembros, ha acordado: "Estimar la reclamación 463/2012 promovida por TRANSPORTES BUYTRAGO MURCIA SL frente a la mercantil CUADROS CANTOS, S.L. debiendo la segunda

abonar a la primera la cantidad de Trescientos Treinta y Cuatro Euros (334,00 Euros) por los motivos expuestos en el cuerpo de este escrito.”

Transcurridos veinte días desde la notificación de este laudo a las partes, podrá instarse su ejecución forzosa ante el Juzgado de Primera Instancia de Murcia, conforme establecen los artículos 44 y 45 de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje y 548 de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil.

Contra este laudo puede ejercitarse la acción de anulación ante el Tribunal Superior de Justicia Murcia en el plazo de dos meses siguientes a su notificación, de acuerdo con lo previsto en los artículos 40 a 43 de la Ley de Arbitraje.

Con independencia de lo anterior, dentro de los diez días siguientes al de la notificación del laudo podrá solicitarse a esta Junta Arbitral su corrección, aclaración, complemento o rectificación, de acuerdo con el artículo 39 de la citada Ley de Arbitraje.

Murcia a 18 de marzo de 2013.—La Secretaria suplente de la Junta Arbitral del Transporte, M.^a del Carmen Serrano Sánchez.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4820 Notificación de laudo.

Resultando imposible la notificación a Zouad Zouhir, siendo su último domicilio conocido C/ San Isidro, n.º 66, 3.º A, 03350-Licante, del laudo dictado con fecha 20 de febrero de 2013 por la Junta Arbitral del Transporte de la Región de Murcia en el expediente de referencia, por medio del presente anuncio se procede a la notificación de dicho laudo, en virtud del cual la Junta por unanimidad de sus miembros, ha acordado: "Estimar en parte la reclamación 326/2012 promovida por Zouad Zouhir, frente a la mercantil Eurolines Peninsular en Murcia debiendo la segunda abonar a la primera la cantidad de ciento cuarenta y cinco euros (145 euros) por los motivos expuestos en el cuerpo de este escrito."

Transcurridos veinte días desde la notificación de este laudo a las partes, podrá instarse su ejecución forzosa ante el Juzgado de Primera Instancia de Murcia, conforme establecen los artículos 44 y 45 de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje y 548 de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil.

Contra este laudo puede ejercitarse la acción de anulación ante el Tribunal Superior de Justicia Murcia en el plazo de dos meses siguientes a su notificación, de acuerdo con lo previsto en los artículos 40 a 43 de la Ley de Arbitraje.

Con independencia de lo anterior, dentro de los diez días siguientes al de la notificación del laudo podrá solicitarse a esta Junta Arbitral su corrección, aclaración, complemento o rectificación, de acuerdo con el artículo 39 de la citada Ley de Arbitraje.

Murcia, 20 de marzo de 2013.—La Secretaria suplente de la Junta Arbitral del Transporte, M.ª del Carmen Serrano Sánchez.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

4821 Notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes.

Se pone en conocimiento de los interesados que a continuación se detallan, que, en virtud de los expedientes que asimismo se indican, por esta Dirección General, en el ejercicio de las facultades conferidas por el art. 146 de la Ley 16/1987, de 30 de julio, art. 10 de la Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, y art. 31 del Decreto número 42/2005, de 6 de mayo (BORM, núm. 108, de 13 de mayo), se han dictado resoluciones imponiendo sanciones en materia de transportes:

N.º Expediente: SAT1897/2012

Denunciado: ATARIGUANA LOPEZ, MANUEL MARTIN

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL LA SEDA N.º 44A

30009 MURCIA (MURCIA)

Hechos: CIRCULAR REALIZANDO UN TRANSPORTE DE MUEBLES, DESDE MURCIA HASTA CARTAGENA Y VUELTA, CARECIENDO DE AUTORIZACION ADMINISTRATIVA. DATOS DEL CARGADOR: LOGISTICA Y DISTRIBUCION JL PANTOJA SLU. ARRENDADOR: AMONUNAL SL. MATRICULA: 1586-FJP.

Norma Infringida: 47 LOTT, 90 LOTT, 41 ROTT, 109 ROTT

Observaciones Art. Infringido: 141 31 LOTT, 140 1 9 LOTT, 198 31 ROTT, 197 1 9 ROTT

Sanción: 1501 Euros

Fecha Denuncia: 30/11/2011

Matrícula:

Liquidación: 1404509910391030007320135105

N.º Expediente: SAT2076/2012

Denunciado: LOPEZ TENZA, TOMAS

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL LA CRUZ N.º 101

30620 FORTUNA (MURCIA)

Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE FORTUNA HASTA MORATALLA SIN HABER PASADO LA REVISION PERIODICA DEL APARATO TACOGRAFO. ULTIMA REVISION PERIODICA SEGÚN PLACA DE MONTAJE DE FECHA 02/04/2009.

Norma Infringida: R(CE) 3821/85

Observaciones Art. Infringido: 141 5 LOTT, 198 5 ROTT

Sanción: 1501 Euros

Fecha Denuncia: 13/12/2011

Matrícula: 7049GLR

Liquidación: 1404509910391030007920135102

N.º Expediente: SAT2673/2012

Denunciado: PEREZ MUÑOZ, JOSE

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL BAJADA DE MACAEL N.º 29 piso 3 pta. B
04867 MACAEL (ALMERIA)

Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE VILAFRANCA DEL PENEDES HASTA HUERCAL-OVERA EFECTUANDO UNA MINORACION DEL TIEMPO DE DESCANSO SEMANAL, ENTRE LAS 10:47 HORAS DE FECHA 26/01/12, Y LAS 10:47 HORAS DE FECHA 09/02/12 DESCANSO REALIZADO 36:06 HORAS, COMPRENDIDAS ENTRE LAS 21:55 HORAS DE FECHA 02/02/12 Y LAS 10:01 HORAS DE FECHA 04/02/12 ELLO SUPONE UNA MINORACION INFERIOR AL 20% EN LOS TIEMPOS DE DESCANSO SEMANAL OBLIGATORIO. SE APORTA A BOLETIN COMO PRUEBA TICKET DEL TACOGRAFO DEL DESCANSO REALIZADO HABIENDO REALIZADO ANTERIORMENTE UN DESCANSO SEMANAL REDUCIDO.

Norma Infringida: 4 h2 R(CE) 561/2006, 8 R(CE) 561/2006

Observaciones Art. Infringido:142 3 LOTT, 199 3 ROTT

Sanción: 400 Euros

Fecha Denuncia: 14/02/2012

Matrícula: 6318HGV

Liquidación: 1404509910391030029620135107

N.º Expediente: SAT3755/2012

Denunciado: EL GHARRABY,MHAMED

Denunciante: AYUNTAMIENTO DE ABANILLA

Último domicilio conocido: CL SANTA MATILDE N.º 14 piso 1º pta. B
30140 SANTOMERA (MURCIA)

Hechos: REALIZAR TRANSPORTE PUBLICO DE MERCANCIAS EN VEHICULO LIGERO CARECIENDO DE AUTORIZACION.

Norma Infringida: 47 LOTT, 90 LOTT, 41 ROTT, 109 ROTT

Observaciones Art. Infringido:141 31 LOTT, 140 1 9 LOTT, 198 31 ROTT, 197
1 9 ROTT

Sanción: 1501 Euros

Fecha Denuncia: 01/03/2012

Matrícula: A-0606-CV

Liquidación: 1404509910391030029720135105

N.º Expediente: SAT5219/2012

Denunciado: ESTUCADOS Y REFORMAS GALIMUR CB

Denunciante: SUBSECTOR DE TRAFICO DE LA GUARDIA CIVIL

Último domicilio conocido: CL MONTE N.º 14

30579 TORREAGÜERA, MURCIA (MURCIA)

Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE BENIEL HASTA MURCIA EN VEHICULO LIGERO, CARECIENDO DE AUTORIZACION DE TRANSPORTE. NO ACREDITA RELACION MERCANCIA /VEHICULO NI RELACION LABORAL CONDUCTOR. TRANSPORTA CEBOLLAS Y PATATAS.

Norma Infringida: 47 LOTT, 90 LOTT, 41 ROTT, 109 ROTT

Observaciones Art. Infringido:141 31 LOTT, 140 1 9 LOTT, 198 31 ROTT, 197 1 9 ROTT

Sanción: 1501 Euros

Fecha Denuncia: 20/06/2012

Matrícula: 3388FKL

Liquidación: 1404509910391030042020135107

N.º Expediente: SAT5253/2012

Denunciado: VALOGIL GRUTANS, S.COOP.

Denunciante: DIRECCION GENERAL DE TRANSPORTES Y PUERTOS

Último domicilio conocido: CL CARMEN RICO GODOY N.º 8

30180 BULLAS (MURCIA)

Hechos: NO REMITIR INFORME ANUAL, SEGUN ACTA 375/12 QUE SE ADJUNTA

Norma Infringida: 8 RD 1566/99, (BOE 20-10), 1 8.5 ADR

Observaciones Art. Infringido:140 25 22 LOTT, 197 25 ROTT

Sanción: 2001 Euros

Fecha Denuncia: 03/10/2012

Matrícula:

Liquidación: 1404509910391030042120135108

Se hace saber a los interesados el derecho que les asiste de interponer recurso de alzada en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente de la presente publicación, ante el Excmo. Sr. Consejero, en los términos del art. 114 y siguientes de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 215.1) del Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la LOTT, la sanción deberá hacerse efectiva en el plazo de 15 días contados a partir del día siguiente a su firmeza, salvo en aquellos casos en que el interesado haya optado voluntariamente por el pago de la sanción. Al objeto de proceder al pago, el interesado podrá solicitar la liquidación/carta de pago en esta Dirección General de Transportes y Puertos, Servicio de Inspección y Sanciones (despacho 128), Plaza de Santoña, N.º 6. Murcia.

Igualmente, se informa que, de conformidad con el artículo 69 del Real Decreto 939/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Recaudación, para las sanciones no ingresadas en el plazo indicado, se iniciará

la recaudación en período ejecutivo y el procedimiento de apremio al día siguiente al vencimiento del plazo de ingreso en período voluntario.

Y para que conste y les sirva de notificación legal en los términos del art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, al haber resultado desconocidos en sus domicilios o intentada la notificación, ésta no se ha podido practicar, se procede a su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia y en los tabloneros de edictos de los Ayuntamientos correspondientes a las poblaciones que se indican.

Murcia, a 14 de marzo de 2013.—La Jefa de Servicio de Inspección y Sanciones, Carmen Diges Mira.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Sanidad y Política Social

Servicio Murciano de Salud

4822 Anuncio de formalización de contrato de lavado e higienización y desinfección de ropa hospitalaria del Hospital Universitario Santa María del Rosell.

1.- Entidad adjudicadora:

a) Organismo: Servicio Murciano de Salud. Área de Salud II de Cartagena. Hospital General Universitario "Santa Lucía" de Cartagena

b) Dependencia que tramita el expediente: Servicio de Contratación

c) Número de expediente: P.A. 1100399718/12

d) Dirección de Internet del perfil del contratante: www.carm.es

2.- Objeto del contrato:

a) Tipo: Servicio.

b) Descripción: Lavado e higienización y desinfección de ropa hospitalaria del Hospital Universitario Santa María del Rosell.

c) Lote: No.

d) CPV: 98312000-3

e) Acuerdo marco: -

f) Sistema dinámico de adquisiciones: -

g) Medio de publicación del anuncio de licitación: B.O.R.M.

h) Fecha de publicación del anuncio de licitación: 30-11-2012.

3.- Tramitación y procedimiento:

a) Tramitación: Ordinaria.

b) Procedimiento: Abierto.

4.- Valor estimado del contrato: 483.840,00 euros IVA excluido.

585.446,40 euros IVA incluido.

5.- Presupuesto base de licitación: Importe neto 241.920 euros IVA excluido.

Importe total: 292.723 euros IVA incluido.

6.- Formalización del contrato:

a) Fecha de adjudicación: 18/02/2013.

b) Fecha de formalización del contrato: 15/03/2013

c) Contratista: Lavandería Hotelera del Mediterráneo, S.A.

d) Importe o canon de adjudicación. Importe neto: 217.728,00 euros. Importe total: 263.450,88 euros.

e) Ventajas de la oferta adjudicataria. Ponderación de los criterios de adjudicación que sirvieron de base a la licitación.

Cartagena, 14 de marzo de 2013.—El Director Gerente del Área de Salud II, Jaime Guirao Escribano.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Educación, Formación y Empleo

4823 Notificación a interesados.

Intentada la notificación expresa de Propuesta de Resolución a cada uno de las empresas abajo relacionadas y no habiendo sido posible llevar a cabo la misma, de conformidad con lo establecido en el artículo 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por medio del presente anuncio se les comunica, que disponen de un plazo de diez días naturales contados desde el día siguiente al de la publicación de este anuncio en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, para que comparezcan en el Servicio de Normas Laborales y Sanciones-Sección de Sanciones y recursos, sito en Avda. de la Fama 3, Murcia, a fin de tener conocimiento del contenido íntegro del mencionado acto y constancia de tal conocimiento.

Se advierte expresamente que, de conformidad con lo dispuesto en el referido art. 59.5 y 61 de la citada Ley, transcurrido el plazo de diez días sin que se hubiese producido la comparecencia para ser notificados, la notificación se entenderá producida, a todos los efectos legales, desde el día siguiente al del vencimiento del plazo señalado para comparecer.

Acta: 000220563/12	N.º de expediente: 201255110860
Nombre: Cocosofa, S.L.U.	NIF/CIF: B73587305
Dirección: C/Condes de Almodovar, 20-Pta. F, 30580-Alquerias-Murcia	
Preceptos infringidos: Infracción 1.ª: - Precepto infringido: Arts. 14.1, 14.2, 14.3 y 20 de la Ley 31/1995, de 8-11 (BOE 10-11) de Prevención de Riesgos Laborales, y art. 3 y apartado 2.º del punto 11 del Anexo I del R.D. 486/1997, de 14-4 (BOE 23-4), por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Infracción 2.ª: - Precepto infringido: Art. 30.1 de la Ley 31/1995, de 8-11 (BOE 10-11) de Prevención de Riesgos Laborales. Infracción 3.ª: - Precepto infringido: Arts. 14.2 y 19.1 de la Ley 31/1995, de 8-11 (BOE 10-11) de Prevención de Riesgos Laborales. Infracción 4.ª: - Precepto infringido: Art. 22 de la Ley 31/1995, de 8-11 (BOE 10-11) de Prevención de Riesgos Laborales. Infracción 5.ª: - Precepto infringido: Arts. 14.2 y 16.2 a) de la Ley 31/1995, de 8-11 (BOE 10-11) de Prevención de Riesgos Laborales. Importe: 12.184 €. (DOCE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS).	

Acta: 000211671/12	N.º de expediente: 201355130046
Nombre: Obras y Reformas Antonio Martínez,S.L.	NIF/CIF: B73731481
Dirección: Camino del Losar, 1, 30600- Archena	
Preceptos infringidos: Infracción 1.ª: - Precepto infringido: Art. 16.2 a) de la Ley 31/1995, de 8-11 (BOE 10-11) de Prevención de Riesgos Laborales, en su redacción dada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre. Infracción 2.ª: - Precepto infringido: Art. 17.2 de la Ley 31/1995, de 8-11 (BOE 10-11) de Prevención de Riesgos Laborales, en su redacción dada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre. Importe: 4.092 €. (CUATRO MIL NOVENTA Y DOS EUROS).	



Acta: 000223795/12	N.º de expediente: 201355110049
Nombre: Obras y Reformas Antonio Martínez, S.L.	NIF/CIF: B73731481
Dirección: Camino del Losar, 1, 30600- Archena	
Preceptos infringidos: Art. 4.2, letra b), de la Ley 32/2006, de 18 de Octubre (BOE del 19), reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción.	
Importe: 2.046 €. (DOS MIL CUARENTA SEIS EUROS).	

Acta: 000222886/12	N.º de expediente: 201255110864
Nombre: Curvados Librimec, S.L.	NIF/CIF: B73703472
Dirección: C/ Media Luna, s/n-Polig. Indus. Cabecicos Blancos, Nave 22, 30892- -Librilla	
Preceptos infringidos:	
Infracción 1.ª:	
- Precepto infringido: Arts. 14 y 30 de la Ley 31/1995, de 8-11 (BOE 10-11) de Prevención de Riesgos Laborales, en relación con el Capítulo III del R.D. 39/1997, de 17-1 (BOE 31-1) por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.	
Infracción 2.ª:	
- Precepto infringido: Art. 19 de la Ley 31/1995, de 8-11 (BOE 10-11) de Prevención de Riesgos Laborales.	
Importe: 5.046 €. (CINCO MIL CUARENTA Y SEIS EUROS)	

Murcia, 13 de marzo de 2013.—El Director General de Trabajo, Fernando J. Vélez Álvarez.

II. ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

1. DELEGACIÓN DEL GOBIERNO

Secretaría General

4824 Notificación de resoluciones.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.4 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común modificada, por la Ley 4/99, de 13 de enero, se hace pública notificación de la resoluciones recaídas en los expedientes sancionadores en materia de orden social que se indican, dictadas por la Autoridad Competente según el artículo 55.2 de la Ley Orgánica 4/2000 de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, reformada por la Ley Orgánica 8/2000, de 22 de diciembre, a la persona o entidad que a continuación se relaciona, ya que habiéndose intentado la notificación en el último domicilio conocido, ésta no se ha podido practicar. Igualmente se remiten al Ayuntamiento correspondiente para su publicación.

Acta	Empresa	NIF/CIF	Localidad	Importe €
I302012000211166	RAMÍREZ DÍAZ, LILIANA	X3948426Q	FORTUNA	10.,013,61 €
I302010000038430	MOYA MANZANARES, MATEO	23288065J	LORCA	10.001,00 €

Las presentes resoluciones ponen fin a la vía administrativa, según dispone el art. 149.11 en relación con la Disposición Adicional Décima del Real Decreto 2.393/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de ejecución de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social. Contra las mismas se podrá interponer recurso de reposición ante esta Delegación del Gobierno, de conformidad con lo establecido en los artículos 107.1, 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificados por la Ley 4/1999, de 13 de enero, en el plazo de un mes a contar a partir del día siguiente al de su publicación en este Boletín Oficial de la región de Murcia o bien, directamente recurso contencioso-administrativo ante los Juzgados de lo Contencioso-Administrativo de Murcia o ante el Juzgado en cuya circunscripción tengan los interesados su domicilio, con arreglo a lo dispuesto en el art. 8.3, en relación con el artículo 14.1, segunda, ambos de la ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, en el plazo de dos meses, a contar desde el siguiente al de la presente publicación, de conformidad con lo previsto en el art. 46.1 de la Ley últimamente citada.

Los correspondientes expedientes obran en la Vicesecretaría General de la Delegación del Gobierno en Murcia, Avda. Alfonso X el Sabio n.º 6. 2.ª pta.

El importe de la sanción debe ser ingresado en el plazo de 30 días hábiles. Si no se ingresa en estos plazos, el importe será exigido por vía ejecutiva con un recargo del 20 por 100. Advirtiéndoles que pueden personarse en la dirección arriba indicada de esta Delegación del Gobierno donde se les hará entrega del modelo 069 para realizar el pago.

El Secretario General, José Gabriel Ruiz González.

II. ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

1. DELEGACIÓN DEL GOBIERNO

Secretaría General

4825 Notificación de resoluciones.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.4 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común modificada, por la Ley 4/99 de 13 de enero, se hace pública notificación de la resolución recaída en el expediente sancionador en materia de orden social que se indica, dictada por la Autoridad Competente según el artículo 55.2 de la Ley Orgánica 4/2000 de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, reformada por la Ley Orgánica 8/2000, de 22 de diciembre, a la persona o entidad que a continuación se relaciona, ya que habiéndose intentado la notificación en el último domicilio conocido, ésta no se ha podido practicar. Igualmente se remite al Excmo. Ayuntamiento de Cartagena para su publicación.

Acta	Empresa	NIF/CIF	Localidad	Importe €
I302012000195507	FERREÑO GARCÍA, LAURA	22994272E	CARTAGENA	0 €

La presente resolución pone fin a la vía administrativa, según dispone el art. 149.11 en relación con la Disposición Adicional Décima del Real Decreto 2393/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de ejecución de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social. Contra la misma se podrá interponer recurso de reposición ante esta Delegación del Gobierno, de conformidad con lo establecido en los artículos 107.1, 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificados por la Ley 4/1999, de 13 de enero, en el plazo de un mes a contar a partir del día siguiente al de su publicación en este Boletín Oficial de la región de Murcia o bien, directamente recurso contencioso-administrativo ante los Juzgados de lo Contencioso-Administrativo de Murcia o ante el Juzgado en cuya circunscripción tengan los interesados su domicilio, con arreglo a lo dispuesto en el art. 8.3, en relación con el artículo 14.1, segunda, ambos de la ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, en el plazo de dos meses, a contar desde el siguiente al de la presente publicación, de conformidad con lo previsto en el art. 46.1 de la Ley últimamente citada.

El correspondiente expediente obra en la Vicesecretaría General de la Delegación del Gobierno en Murcia, Avda. Alfonso X el Sabio n.º 6, 2.ª pta.

El importe de la sanción debe ser ingresado en el plazo de 30 días hábiles. Si no se ingresa en estos plazos, el importe será exigido por vía ejecutiva con un recargo del 20 por 100. Advirtiéndoles que pueden personarse en la dirección arriba indicada de esta Delegación del Gobierno donde se les hará entrega del modelo 069 para realizar el pago.

El Secretario General, José Gabriel Ruiz González.

II. ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

2. DIRECCIONES PROVINCIALES DE MINISTERIOS

Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Dirección Territorial de Inspección de Trabajo y Seguridad Social de Murcia

4826 Notificación de trámite de audiencia.

Relación de empresas que en trámite de notificación de audiencia al interesado han resultado desconocidas, ignorado su domicilio o cuya notificación no se ha podido practicar y que, al amparo del artículo 59.4 de la Ley 30/1992, de 26/11/92, modificada por la Ley 4/1999, de 13/1/99, se publican en el Boletín Oficial de la Región de Murcia y tablón de edictos del Ayuntamiento correspondiente.

Acta	Empresa	N.I.F.	Domicilio	Materia	Importe €
I302012000228142	QUINTANA PÉREZ, CLAUDIA	Y1936320X	LOS DOLORES - - MURCIA	EXTRANJEROS	20.020,90

Los citados expedientes se encuentran a disposición de los interesados en la Sección de Sanciones de esta Inspección Provincial, sita en C/ Nelva, s/n, Torres JMC, Torre A, 3.ª planta, 30007 Murcia, en días hábiles, de 9 a 14 horas.

Se hace saber a las empresas comprendidas en la presente relación que a la vista del escrito de descargos formulado en relación con los expedientes relacionados, se les concede vista del mismo, en el plazo de ocho días, pudiendo formular nuevas alegaciones por término de otros tres días, presentando los documentos y justificantes que estimen oportunos, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 4 del artículo .18 bis del Real Decreto 928/98 de 14 de mayo (B.O.E. 03/06/98), en su redacción dada por el Real Decreto 772/2011, de 3 de junio (BOE: 21/06/2011). Transcurrido dicho plazo sin que haya ejercitado tales derechos, se entenderá que desiste del trámite concedido y se dará al expediente el curso que proceda.

La Secretaria General, Josefa Navarro Abellán.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Dos de Cartagena

4827 Ejecución de títulos judiciales 22/2013.

Don Antonio Solano Barreto, Secretario Judicial del Juzgado de lo Social número Dos de Cartagena.

Hago saber: Que en el procedimiento demanda 845/2010 CM ejecución de títulos judiciales 22/2013 c m de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de María Etelvina Mainato Camas, contra la empresa Panadería Casablanca, S.L. y Fogasa, sobre ordinario, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Decreto de fecha 20/3/13

Parte dispositiva

Acuerdo:

a) Declarar al ejecutado Panadería Casablanca, S.L., en situación de insolvencia total por importe de 2.069,82 euros, insolvencia que se entenderá a todos los efectos como provisional.

b) Archivar las actuaciones previa anotación en el Libro correspondiente, sin perjuicio de reaperturar la ejecución, si en lo sucesivo se conocen nuevos bienes del ejecutado.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Contra la presente resolución cabe recurso directo de revisión que deberá interponerse ante quien dicta la resolución en el plazo de tres días hábiles siguientes a la notificación de la misma con expresión de la infracción cometida en la misma a juicio del recurrente, art. 188 LJS. El recurrente que no tenga la condición de trabajador o beneficiario de régimen público de la Seguridad Social deberá hacer un depósito para recurrir de 25 euros, en la cuenta nº 3139 en el Banesto debiendo indicar en el campo concepto, "recurso" seguida del código "31 Social-Revisión de resoluciones Secretario Judicial". Si el ingreso se hace mediante transferencia bancaria deberá incluir tras la cuenta referida, separados por un espacio con la indicación "recurso" seguida del "31 Social-Revisión de resoluciones Secretario Judicial". Si efectuare diversos pagos en la misma cuenta deberá especificar un ingreso por cada concepto, incluso si obedecen a otros recursos de la misma o distinta clase indicando en el campo de observaciones la fecha de la resolución recurrida utilizando el formato dd/mm/aaaa. Quedan exentos de su

abono en todo caso, el Ministerio Fiscal, el Estado, las Comunidades Autónomas, las Entidades locales y los Organismos Autónomos dependientes de ellos.

El/La Secretario/a Judicial.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Panadería Casablanca, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Cartagena a 20 de marzo de 2013.—El Secretario Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Dos de Cartagena

4828 Ejecución de títulos judiciales 255/2012.

Don Antonio Solano Barreto, Secretario Judicial del Juzgado de lo Social número Dos de Cartagena.

Hago saber: Que en el procedimiento ejecución de títulos judiciales 255/2012, procedimientos de despido 213/12, de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Herminia Rita Ruiz Valero, contra la empresa Servicios Submarinos del Mediterráneo Insubmar, S.L., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Acuerdo:

a) Declarar al/a los ejecutado/s Servicios Submarinos del Mediterráneo Insubmar, S.L., en situación de insolvencia total por importe de 25.735 euros, insolvencia que se entenderá a todos los efectos como provisional.

b) Archivar las actuaciones previa anotación en el Libro correspondiente, sin perjuicio de reaperturar la ejecución, si en lo sucesivo se conocen nuevos bienes del ejecutado.

c) Procédase a su inscripción en el registro correspondiente.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Servicios Submarinos del Mediterráneo Insubmar, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Cartagena a 20 de marzo de 2013.—El Secretario Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Dos de Cartagena

4829 Despido/ceses en general 799/2012.

NIG: 30016 44 4 2012 0202575

N28150

N.º Autos: Despido/ceses en general 799/2012

Demandante: Ginesa Fernández Aznar

Demandado/s: Gestión de Hoteles Costa Cálida, S.L., FOGASA

Don Antonio Solano Barreto, Secretario Judicial del Juzgado de lo Social número Dos de Cartagena.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 799/2012 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Ginesa Fernández Aznar contra la empresa Gestión de Hoteles Costa Cálida, S.L., FOGASA, sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Fallo

Que Estimando la demanda formulada por Ginesa Fernández Aznar frente a la Empresa Gestión de Hoteles Costa Cálida S.L., y Fondo de Garantía Salarial, en Reclamación de Despido, debo declarar y declaro improcedente el despido de la parte actora y debo condenar y condeno a la parte empresarial demandada a que con extinción de la relación laboral que unía a las partes a fecha de esta resolución, proceda al abono a la trabajadora de la indemnización de 17.877,6 euros y salarios de trámite por importe de 3.550,69 euros. Y en cuanto al Fondo de Garantía Salarial no procede ahora establecer responsabilidad alguna sin perjuicio de la que proceda en su momento ex lege art. 33 ET.

Notifíquese la presente resolución a las partes y en su caso el recurso de suplicación habrá de anunciarse en el plazo de 5 días a contar del siguiente de la notificación de esta resolución y para ante el Tribunal Superior de Justicia de la Región de Murcia –Sala de lo Social- y con las demás formalidades exigidas en la ley procesal laboral. En cuanto a la condenada al pago, para hacer uso de este derecho deberá ingresar las cantidades a que el fallo se contrae y constituir un depósito de 300 euros en la cuenta de consignaciones y depósitos de este Juzgado así como hacer la liquidación de tasas correspondiente y que exige la Ley 10/2012 de 20 de noviembre y que entró en vigor el 17 de diciembre de 2012 y con la modificación del RDL 3/13 de 22 de febrero.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Gestión de Hoteles Costa Cálida, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Cartagena, a 20 de marzo de 2013.—El Secretario Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Tres de Cartagena

4830 Despido/ceses en general 166/2013.

Doña María Jesús Castellanos Ortega, Secretaria del Juzgado de lo Social número Tres de Cartagena.

Hago saber: Que por resolución dictada en el día de la fecha, en el proceso seguido a instancia de Galo Almeida Flores contra Antonio García Díaz y Fogasa, en reclamación por despido, registrado con el n.º despido/ceses en general 166/2013 se ha acordado, en cumplimiento de lo que dispone el artículo 59 de la LJS, citar a empresa Antonio García Díaz, en ignorado paradero, a fin de que comparezca en la sala de vistas de este Juzgado de Lo Social 003, situado en c/ Carlos III, 17 - bajo esquina Wsell de Guimbarda-30201 el día doce de junio de 2013 a las 9.50 horas de su mañana, para la celebración de los actos de conciliación y en su caso juicio, pudiendo comparecer personalmente o mediante persona legalmente apoderada, y que deberá acudir con todos los medios de prueba de que intente valerse, con la advertencia de que es única convocatoria y que dichos actos no se suspenderán por falta injustificada de asistencia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En caso de que pretenda comparecer al acto del juicio asistido de abogado o representado técnicamente por graduado social colegiado, o representado por procurador, pondrá esta circunstancia en conocimiento del juzgado o tribunal por escrito, dentro de los dos días siguientes al de su citación para el juicio, con objeto de que, trasladada tal intención al actor, pueda éste estar representado técnicamente por graduado social colegiado, o representado por procurador, designar abogado en otro plazo igual o solicitar su designación a través del turno de oficio. La falta de cumplimiento de estos requisitos supone la renuncia de la parte al derecho de valerse en el acto de juicio de abogado, procurador o graduado social colegiado.

Y para que sirva de citación a Antonio García Díaz, se expide la presente cédula para su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia y colocación en el tablón de anuncios.

En Cartagena, 20 de marzo de 2013.—El/La Secretario Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Tres de Cartagena

4831 Despido 157/2013.

Doña María Jesús Castellanos Ortega, Secretaria del Juzgado de lo Social número Tres de Cartagena.

Hago saber: Que por resolución dictada en el día de la fecha, en el proceso seguido a instancia de Ceferino Giménez García, contra Servicios Control Construcción Sycro Serconlab, S.L. y Fogasa, en reclamación por despido, registrado con el n.º 157/2013 se ha acordado, en cumplimiento de lo que dispone el artículo 59 de la LJS, citar a Servicios Control Construcción Sycro Serconlab, S.L., en ignorado paradero, a fin de que comparezca en la sala de vistas de este Juzgado de lo Social Tres, situado en C/ Carlos III, 17, bajo, esquina Wsell de Guimbarda-30201, el día 29/5/2013 a las 10:50 horas, para la celebración de los actos de conciliación y en su caso juicio, pudiendo comparecer personalmente o mediante persona legalmente apoderada, y que deberá acudir con todos los medios de prueba de que intente valerse, con la advertencia de que es única convocatoria y que dichos actos no se suspenderán por falta injustificada de asistencia. Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En caso de que pretenda comparecer al acto del juicio asistido de abogado o representado técnicamente por graduado social colegiado, o representado por procurador, pondrá esta circunstancia en conocimiento del juzgado o tribunal por escrito, dentro de los dos días siguientes al de su citación para el juicio, con objeto de que, trasladada tal intención al actor, pueda éste estar representado técnicamente por graduado social colegiado, o representado por procurador, designar abogado en otro plazo igual o solicitar su designación a través del turno de oficio. La falta de cumplimiento de estos requisitos supone la renuncia de la parte al derecho de valerse en el acto de juicio de abogado, procurador o graduado social colegiado.

Y para que sirva de citación a Servicios Control Construcción Sycro Serconlab, S.L., se expide la presente cédula para su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia y colocación en el tablón de anuncios.

En Cartagena a 15 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Tres de Cartagena

4832 Procedimiento ordinario 477/2012.

Doña María Jesús Castellanos Ortega, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Tres de Cartagena.

Hago saber: Que en el procedimiento ordinario 477/2012 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de D.^a Celia Carrillo Carmona contra la empresa, sobre ordinario, se ha dictado Sentencia n.º 105/13 de fecha 11/3/13 cuyo encabezamiento y fallo es el siguiente:

“En Cartagena, a 11 de marzo de 2013.

Sentencia

Vistos en juicio oral y público por la Ilma. Sra. D.^a Gloria Rodríguez Barroso, Magistrada-Juez del Juzgado de lo Social número Tres de Cartagena, los presentes autos con el número anteriormente reseñado, seguidos en procedimiento ordinario, (reclamación de cantidad), a instancia de D.^a Celia Carrillo Carmona, representada por la letrada, D.^a Mercedes García Ortega, frente a Cerramientos y Mecánicas, S.L., que no comparece y Domótica Vigilancia y Cerrajería, S.L., que no comparece, con emplazamiento del Fondo de Garantía Salarial, que no comparece, se procede, por la autoridad conferida en la Constitución, que dimana del pueblo español, a dictar la presente resolución.

...

Fallo

Se estima la demanda formulada por D.^a Celia Carrillo Carmona, frente a Cerramientos y Mecánicas, S.L., condenando a la demandada a satisfacerle el importe de 6.732,21 euros, (seis mil setecientos treinta y dos euros con veintinueve céntimos), en concepto de indemnización por extinción objetiva que tuvo lugar el 10.12.2012.

Se absuelve a Domótica vigilancia y cerrajería, S.L.

Todo ello, sin perjuicio de la responsabilidad que legalmente corresponda en relación al Fondo de Garantía Salarial.

Incorpórese la presente sentencia al libro correspondiente, expídase testimonio para su unión a autos, y hágase saber a las partes que, de conformidad con el artículo 191 de la LRJS, contra ella cabe recurso de suplicación ante la Sala de lo Social del Tribunal Superior de Justicia de Murcia, del modo siguiente:

Anuncio del recurso artículo 194 LRJS.

Dentro de los cinco días siguientes a la notificación de la sentencia, bastando para ello la mera manifestación de la parte o de su abogado, graduado social colegiado o de su representante, al hacerle la notificación de aquélla, de su propósito de entablarlo. También podrá anunciarse por comparecencia o por escrito de las partes o de su abogado o graduado social colegiado, o representante ante el juzgado que dictó la resolución impugnada, dentro del indicado plazo.

Depósito Art. 229 LRJS.

Todo el que, sin tener la condición de trabajador, causahabiente suyo o beneficiario del régimen público de la Seguridad Social, anuncie recurso de suplicación, consignará como depósito trescientos euros.

También estarán exentas de depositar y realizar consignación de condena las entidades públicas referidas en el art. 229.4 LRJS.

Datos entidad bancaria donde realizar depósito.

Cuenta abierta, en la entidad Banesto, a nombre de este Juzgado Social Tres de Cartagena con el n.º 5054 0000 69 0477 12.

Consignación de condena art. 230 LRJS.

Cuando la sentencia impugnada hubiere condenado al pago de cantidad, será indispensable que el recurrente que no gozare del derecho de asistencia jurídica gratuita acredite, al anunciar el recurso de suplicación, haber consignado en la oportuna entidad de crédito y en la cuenta de depósitos y consignaciones abierta a nombre del órgano jurisdiccional, la cantidad objeto de la condena, pudiendo sustituirse la consignación en metálico por el aseguramiento mediante aval solidario de duración indefinida y pagadero a primer requerimiento emitido por entidad de crédito.

En el caso de condena solidaria, la obligación de consignación o aseguramiento alcanzará a todos los condenados con tal carácter, salvo que la consignación o el aseguramiento, aunque efectuado solamente por alguno de los condenados, tuviera expresamente carácter solidario respecto de todos ellos para responder íntegramente de la condena que pudiera finalmente recaer frente a cualquiera de los mismos.

Datos entidad bancaria donde realizar consignación.

Cuenta abierta, en la entidad Banesto, a nombre de este Juzgado Social Tres de Cartagena con el n.º 5054 0000 65 0477 12.

Por esta sentencia, definitivamente juzgando, se pronuncia, establece y firma"

Y para que sirva de notificación en legal forma de la Sentencia n.º 105/13 a Cerramientos y Mecánicas, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Cartagena, a 11 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Uno de Murcia

4833 Procedimiento ordinario 413/2011.

NIG: 30030 44 4 2011 0004506

N81291

N.º autos: Procedimiento ordinario 413/2011

Demandante/s: María del Rocío Domingo García

Demandado/s: Eko Trans SLU, Fogasa Fondo de Garantía Salarial

Doña Pilar Isabel Redondo Díaz, Secretario/a Judicial del Juzgado de lo Social número Uno de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento ordinario 413/2011 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de doña María del Rocío Domingo García contra la empresa Eko Trans SLU, Fogasa Fondo de Garantía Salarial sobre ordinario, se ha dictado la siguiente resolución:

En Murcia, a 13 de marzo de 2013.

Don Ramón Álvarez Laita Magistrado Juez del Jdo. de lo Social n. 1 tras haber visto el presente procedimiento ordinario 413/2011 a instancia de María del Rocío Domingo García, asistida por la Letrada doña María Teresa García Castillo contra Eko Trans SLU y Fogasa Fondo de Garantía Salarial, que no comparecen, En Nombre del Rey, ha pronunciado la siguiente:

Sentencia 110/2013

Antecedentes de hecho

PRIMERO.- Doña María del Rocío Domingo García presentó demanda de ordinario contra Eko Trans Slu, Fogasa Fondo de Garantía Salarial, en la que exponía los hechos en que fundaba su pretensión, hacía alegación de los fundamentos de derecho que entendía aplicables al caso y finalizaba con la súplica de que, tras su legal tramitación se dicte sentencia en la que se acceda a lo solicitado en el suplico de la demanda.

SEGUNDO.- Que admitida a trámite la demanda, se ha/n celebrado con el resultado que obra en las actuaciones.

TERCERO.- En la tramitación de estos autos se han observado todas las prescripciones legales.

Hechos probados

PRIMERO.- La parte actora D.ª María del Rocío Domingo García ha venido prestando servicios para la empresa Eko Trans. S.L.U. con la antigüedad, categoría y salario consignado en el escrito de demanda y que se dan por reproducidos.

SEGUNDO.- La empresa no ha abonado al accionante la cantidad objeto de reclamación, que asciende a la cuantía de 8.887,78 euros, por los conceptos reseñados en demanda y que se dan por reproducidos en esta resolución. Entre las cantidades objeto de condena se reclama mensualmente (de octubre a abril) cantidades por plus de transporte.

Fundamentos de derecho

PRIMERO.- La pretensión de la parte actora debe ser recogida, por cuanto la valoración conjunta de la prueba obrante en autos se desprende que la parte demandada no ha acreditado el abono de la cantidad reclamada, debida en virtud del consignado concepto. La norma distributiva de la carga de la prueba no responde a unos principios inflexibles, sino que se deben adaptar a cada caso según la naturaleza de los hechos afirmados o negados y la disponibilidad o facilidad para probar que tenga cada parte. Criterio éste que en la actualidad ya viene legalmente consagrado, al establecer el apartado 6 del art. 217 de la L.E.C. vigente, tras haber suministrado determinadas reglas concretas acerca de la carga probatoria, que -para la aplicación de lo dispuesto en los apartados anteriores de este artículo, el tribunal deberá tener presente la disponibilidad y facilidad probatoria que corresponde a cada una de las partes del litigio-. El pago es el medio extintivo por excelencia de las obligaciones de carácter económico, en virtud de lo establecido por el artículo 1.156 del Código Civil. La prueba del pago es fácil de acreditar, en una empresa sometida a mínimas normas de buena administración. Es preciso recordar también que entre los derechos del trabajador, derivados de las recíprocas contraprestaciones del trabajo, se encuentra la percepción puntual de la remuneración pactada o legalmente establecida (art.4 del E.T.). Con condena subsidiaria al Fogasa hasta el límite de sus responsabilidades.

En atención a lo expuesto y por la autoridad conferida.

Fallo

Que estimando la demanda formulada por María del Rocío Domingo García contra Eko Trans. S.L.U. declaro que la demandada adeuda a la parte actora la cantidad de 8.887,78 euros, a cuyo pago la condeno y subsidiariamente al Fogasa en sus límites, incrementada con el 10% de interés desde el día 8 de abril de 2011. La responsabilidad del Fogasa no se extiende a las cantidades reclamadas por plus de transporte.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Advierto a las partes que:

- Contra esta sentencia pueden anunciar Recurso de Suplicación ante el Tribunal Superior de Justicia de Murcia y por conducto de este Jdo. de lo Social N. 1 en el plazo de cinco días desde la notificación de esta sentencia.

- En el caso de que quien pretendiera recurrir no ostentara la condición de trabajador o beneficiario del régimen público de Seguridad Social, o no gozase del beneficio de justicia gratuita o no estuviese en alguna de las causas legales de exención, deberá, al momento de anunciar el recurso y en el plazo de cinco

días señalado, consignar la cantidad objeto de condena o formalizar aval solidario de duración indefinida y pagadero a primer requerimiento emitido por entidad de crédito por esa cantidad en el que se haga constar la responsabilidad solidaria del avalista; y que al momento de anunciar el Recurso de Suplicación, deberá acompañar resguardo acreditativo de haber depositado la cantidad de 300 euros, en la cuenta de este órgano judicial abierta en la Entidad Bancaria Banesto, S.A., sucursal principal cuenta nº 3092-0000-64, debiendo hacer constar en el campo observaciones la indicación de depósito para la interposición de recurso de suplicación.

Así por esta Sentencia, lo pronuncio, mando y firmo.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

Y para que sirva de notificación a la demandada Eko Trans, SLU, en ignorado paradero expido el presente para su publicación en el Tablón de anuncios de este Juzgado y BORM.

En Murcia, 21 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Uno de Murcia

4834 Procedimiento ordinario 363/2011.

NIG: 30030 44 4 2011 0003932

N81291

N.º autos: Procedimiento ordinario 363/2011.

Demandante: José Miguel Illán Hernández.

Demandados: Construcciones Aby 2025, S.L., Fogasa.

Doña Pilar Isabel Redondo Díaz, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Uno de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento ordinario 363/2011 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de José Miguel Illán Hernández, contra la empresa Construcciones Aby 2025, S.L., Fogasa, sobre ordinario, se ha dictado la siguiente resolución:

En Murcia a 13 de marzo de 2013.

Don Ramón Álvarez Laita, Magistrado-Juez del Juzgado de lo Social número Uno tras haber visto el presente procedimiento ordinario 363/2011 a instancia de José Miguel Illán Hernández, asistido por la Letrada D.ª María Ángeles Cerezo Gálvez, contra Construcciones Aby 2025, S.L., y Fogasa, que no comparecen, en nombre del Rey, ha pronunciado la siguiente:

Sentencia106/2013

Antecedentes de hecho

Primero.- D. José Miguel Illán Hernández presentó demanda de ordinario contra Construcciones Aby 2025, S.L., Fogasa, en la que exponía los hechos en que fundaba su pretensión, hacía alegación de los fundamentos de derecho que entendía aplicables al caso y finalizaba con la súplica de que, tras su legal tramitación se dicte sentencia en la que se acceda a lo solicitado en el suplico de la demanda.

Segundo.- Que admitida a trámite la demanda, se ha/n celebrado con el resultado que obra en las actuaciones.

Tercero.- En la tramitación de estos autos se han observado todas las prescripciones legales.

Hechos probados

Primero.- La parte actora D. José Miguel Illán Hernández ha venido prestando servicios para la empresa Construcciones Aby 2025, S.L., con la antigüedad, categoría y salario consignado en el escrito de demanda y que se dan por reproducidos.

Segundo.- La empresa no ha abonado al accionante la cantidad objeto de reclamación, que asciende a la cuantía de 5.786,06 euros, por los conceptos reseñados en demanda y que se dan por reproducidos en esta resolución.

Fundamentos de derecho

Único.- La pretensión de la parte actora debe ser recogida, por cuanto la valoración conjunta de la prueba obrante en autos se desprende que la parte demandada no ha acreditado el abono de la cantidad reclamada, debida en virtud del consignado concepto. La norma distributiva de la carga de la prueba no responde a unos principios inflexibles, sino que se deben adaptar a cada caso según la naturaleza de los hechos afirmados o negados y la disponibilidad o facilidad para probar que tenga cada parte. Criterio éste que en la actualidad ya viene legalmente consagrado, al establecer el apartado 6 del art. 217 de la L.E.C. vigente, tras haber suministrado determinadas reglas concretas acerca de la carga probatoria, que -para la aplicación de lo dispuesto en los apartados anteriores de este artículo, el tribunal deberá tener presente la disponibilidad y facilidad probatoria que corresponde a cada una de las partes del litigio-. El pago es el medio extintivo por excelencia de las obligaciones de carácter económico, en virtud de lo establecido por el artículo 1.156 del Código Civil. La prueba del pago es fácil de acreditar, en una empresa sometida a mínimas normas de buena administración. Es preciso recordar también que entre los derechos del trabajador, derivados de las recíprocas contraprestaciones del trabajo, se encuentra la percepción puntual de la remuneración pactada o legalmente establecida (art.4 del E.T.). Con condena subsidiaria al Fogasa hasta el límite de sus responsabilidades.

En atención a lo expuesto y por la autoridad conferida.

Fallo

Que estimando la demanda formulada por D. José Miguel Illán Hernández contra Construcciones Aby 2025, S.L. declaro que la demandada adeuda a la parte actora la cantidad de 5.786,06 euros, a cuyo pago la condeno y subsidiariamente al Fogasa en sus límites, incrementada con el 10% de interés desde el día 4 de junio de 2010.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Advierto a las partes que:

- Contra esta sentencia pueden anunciar Recurso de Suplicación ante el Tribunal Superior de Justicia de Murcia y por conducto de este Juzgado de lo Social número Uno en el plazo de cinco días desde la notificación de esta sentencia.
- En ese momento deberán designar Letrado o Graduado Social colegiado que se encargará de su defensa en la tramitación del recurso que anuncia.
- En el caso de que quien pretendiera recurrir no ostentara la condición de trabajador o beneficiario del régimen público de Seguridad Social, o no gozase

del beneficio de justicia gratuita o no estuviese en alguna de las causas legales de exención, deberá, al momento de anunciar el recurso y en el plazo de cinco días señalado, consignar la cantidad objeto de condena o formalizar aval solidario de duración indefinida y pagadero a primer requerimiento emitido por entidad de crédito por esa cantidad en el que se haga constar la responsabilidad solidaria del avalista; y que al momento de anunciar el Recurso de Suplicación, deberá acompañar resguardo acreditativo de haber depositado la cantidad de 300 euros, en la cuenta de este órgano judicial abierta en la Entidad Bancaria Banesto, S.A., sucursal principal cuenta n.º 3092-0000-64, debiendo hacer constar en el campo observaciones la indicación de depósito para la interposición de recurso de suplicación.

Así por esta Sentencia, lo pronuncio, mando y firmo.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

Y para que sirva de notificación a la demandada Construcciones Aby 2025, SL. en ignorado paradero expido el presente para su publicación en el Tablón de anuncios de este Juzgado y BORM.

En Murcia a 21 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Uno de Murcia

4835 Procedimiento ordinario 366/2011.

NIG: 30030 44 4 2011 0003987

N81291

N.º autos: Procedimiento ordinario 366/2011

Demandante: Jorge Lorenzo Arroyo Elías

Demandado: Serrano Confort S.L., Fogasa

Doña Pilar Isabel Redondo Díaz, Secretario/a Judicial del Juzgado de lo Social número Uno de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento ordinario 366/2011 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de don Jorge Lorenzo Arroyo Elías contra la empresa Serrano Confort, S.L., Fogasa sobre ordinario, se ha dictado la siguiente resolución:

En Murcia, a 13 de marzo de 2013.

Don Ramón Álvarez Laita Magistrado Juez del Jdo. de lo Social n. 1 tras haber visto el presente procedimiento ordinario 366/2011 a instancia de don Jorge Lorenzo Arroyo Elías, asistido por la Letrada doña María Teresa García Castillo contra Serrano Confort, S.L. y Fogasa, que no comparecen, En Nombre del Rey, ha pronunciado la siguiente:

Sentencia 107/2013

Antecedentes de hecho

PRIMERO.- D. Jorge Lorenzo Arroyo Elías presentó demanda de Ordinario Contra Serrano Confort, S.L., Fogasa, en la que exponía los hechos en que fundaba su pretensión, hacía alegación de los fundamentos de derecho que entendía aplicables al caso y finalizaba con la súplica de que, tras su legal tramitación se dicte sentencia en la que se acceda a lo solicitado en el suplico de la demanda.

SEGUNDO.- Que admitida a trámite la demanda, se ha/n celebrado con el resultado que obra en las actuaciones.

TERCERO.- En la tramitación de estos autos se han observado todas las prescripciones legales.

Hechos probados

PRIMERO.- La parte actora D. Jorge Lorenzo Arroyo Elías ha venido prestando servicios para la empresa Serrano Confort, S.L. con la antigüedad, categoría y salario consignado en el escrito de demanda y que se dan por reproducidos.

SEGUNDO.- La empresa no ha abonado al accionante la cantidad objeto de reclamación, que asciende a la cuantía de 6.049,59 euros, por los conceptos reseñados en demanda y que se dan por reproducidos en esta resolución.

Fundamentos de derecho

PRIMERO.- La pretensión de la parte actora debe ser recogida, por cuanto la valoración conjunta de la prueba obrante en autos se desprende que la parte

demandada no ha acreditado el abono de la cantidad reclamada, debida en virtud del consignado concepto. La norma distributiva de la carga de la prueba no responde a unos principios inflexibles, sino que se deben adaptar a cada caso según la naturaleza de los hechos afirmados o negados y la disponibilidad o facilidad para probar que tenga cada parte. Criterio éste que en la actualidad ya viene legalmente consagrado, al establecer el apartado 6 del art. 217 de la L.E.C. vigente, tras haber suministrado determinadas reglas concretas acerca de la carga probatoria, que -para la aplicación de lo dispuesto en los apartados anteriores de este artículo, el tribunal deberá tener presente la disponibilidad y facilidad probatoria que corresponde a cada una de las partes del litigio-. El pago es el medio extintivo por excelencia de las obligaciones de carácter económico, en virtud de lo establecido por el artículo 1.156 del Código Civil. La prueba del pago es fácil de acreditar, en una empresa sometida a mínimas normas de buena administración. Es preciso recordar también que entre los derechos del trabajador, derivados de las recíprocas contraprestaciones del trabajo, se encuentra la percepción puntual de la remuneración pactada o legalmente establecida (art. 4 del E.T.). Con condena subsidiaria al Fogasa hasta el límite de sus responsabilidades.

En atención a lo expuesto y por la autoridad conferida.

Fallo

Que estimando la demanda formulada por don Jorge Lorenzo Arroyo Elías contra Serrano Confort, S.L. declaro que la demandada adeuda a la parte actora la cantidad de 6.049,59 euros, a cuyo pago la condeno y subsidiariamente al Fogasa en sus límites, incrementada con el 10% de interés desde el día 18 de marzo de 2011. La condena al Fogasa no se extiende al plus de transporte.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Advierto a las partes que:

- Contra esta sentencia pueden anunciar Recurso de Suplicación ante el Tribunal Superior de Justicia de Murcia y por conducto de este Jdo. de lo Social n. 1 en el plazo de cinco días desde la notificación de esta sentencia.

- En el caso de que quien pretendiera recurrir no ostentara la condición de trabajador o beneficiario del régimen público de Seguridad Social, o no gozase del beneficio de justicia gratuita o no estuviese en alguna de las causas legales de exención, deberá, al momento de anunciar el recurso y en el plazo de cinco días señalado, consignar la cantidad objeto de condena o formalizar aval solidario de duración indefinida y pagadero a primer requerimiento emitido por entidad de crédito por esa cantidad en el que se haga constar la responsabilidad solidaria del avalista; y que al momento de anunciar el recurso de suplicación, deberá

acompañar resguardo acreditativo de haber depositado la cantidad de 300 euros, en la cuenta de este órgano judicial abierta en la Entidad Bancaria Banesto, S.A., sucursal principal cuenta n.º 3092-0000-64, debiendo hacer constar en el campo observaciones la indicación de depósito para la interposición de recurso de suplicación.

Así por esta Sentencia, lo pronuncio, mando y firmo.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

Y para que sirva de notificación a la demandada Serrano Confort, S.L. en ignorado paradero expido el presente para su publicación en el Tablón de anuncios de este Juzgado y BORM.

En Murcia, 21 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Dos de Murcia

4836 Despido/ceses en general 977/2012.

Doña Pilar Isabel Redondo Díaz, Secretario/a Judicial del Juzgado de lo Social número Dos de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 977/2012 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de doña María Luisa Sánchez Alcalá contra la empresa Restauradores del Segura S.L., Servicios Renovados de Alimentación, S.A., Colegio Salzillo, S.L., Fondo de Garantía Salarial sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución:

“Providencia del

Ilmo/a Sr/a Magistrado/a Juez

Don Mariano Gascón Valero

En Murcia, a catorce de Marzo de dos mil trece.

La Ley Orgánica 8/2012, de 27 de diciembre, de medidas de eficiencia presupuestaria en la Administración de Justicia, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, ha establecido un nuevo régimen de sustituciones entre jueces y magistrados, que obliga al llamamiento preferente de jueces y magistrados titulares y convierte en excepcional el llamamiento a jueces sustitutos.

La decisión del legislador ha obligado a establecer las previsiones adecuadas para garantizar la disponibilidad de jueces titulares que puedan hacerse cargo de los llamamientos para sustitución que se produzcan, de forma que la justificada e imprevista imposibilidad de un juez para atender su juzgado no suponga la intempestiva suspensión de las actuaciones y señalamientos efectuados para un concreto día, o la cancelación generalizada de tales actuaciones cuando la ausencia se prolongue por más tiempo.

La Junta Sectorial de Jueces de lo Social de este Partido Judicial, celebrada el 7 de febrero de 2013, aprobó la creación de un turno sucesivo de permanencia entre los titulares de los ocho Juzgados de esa clase, que ha sido aprobado por la Sala de Gobierno de este Tribunal Superior de Justicia en su sesión de 26 de febrero de 2013.

Como consecuencia de todo ello, este Juzgado se ha visto obligado a realizar en su agenda de señalamientos y vistas las modificaciones imprescindibles para garantizar la operatividad del turno de permanencias y cumplir con el nuevo régimen de sustituciones imperativamente establecido por la Ley Orgánica 8/2012. Ello obliga a agendar de nuevo los señalamientos ya realizados para los días coincidentes con los turnos de permanencia de quien aquí resuelve, lo que se realizará tratando de causar el menor menoscabo posible a los usuarios afectados, tal y como se recomendó por los Jueces de lo Social de este Partido en la Junta Sectorial de 7 de febrero de 2013.

Por las citadas razones, se acuerda la suspensión de la vista oral señalada en el presente procedimiento para las 10´55 horas del día 12-04-2013, fijándose como fecha del nuevo señalamiento las 10´55 horas del día 6 de mayo de 2013.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer ante quien dicta esta resolución, en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

Así lo acuerda y firma SS.^a Doy fe”.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

Y para que sirva de notificación en forma a la demandada Restauradores del Segura, S.L., Servicios Renovados de Alimentación, y Colegio Salzillo, S.L., expido la presente para su publicación en el tablón de anuncios de este Juzgado, y en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

En Murcia, 20 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Dos de Murcia

4837 Despido/ceses en general 973/2012.

Doña Pilar Isabel Redondo Díaz, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Dos de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 973/2012 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de Antonio Jesús Montiel Ruiz, José Luis Moxo Segura, Joaquín Morcillo Carrillo contra la empresa Ayuntamiento de Abarán, Sociedad Municipal Gestión de Servicios Abarán S.L., Damaterra Empresa de Servicios S.L., Gesilda Group S.L. sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución:

“Providencia del Ilmo/a Sr/a Magistrado/a Juez

D. Mariano Gascón Valero

En Murcia, a 15 de marzo de 2013.

La Ley Orgánica 8/2012, de 27 de diciembre, de medidas de eficiencia presupuestaria en la Administración de Justicia, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, ha establecido un nuevo régimen de sustituciones entre jueces y magistrados, que obliga al llamamiento preferente de jueces y magistrados titulares y convierte en excepcional el llamamiento a jueces sustitutos.

La decisión del legislador ha obligado a establecer las previsiones adecuadas para garantizar la disponibilidad de jueces titulares que puedan hacerse cargo de los llamamientos para sustitución que se produzcan, de forma que la justificada e imprevista imposibilidad de un juez para atender su juzgado no suponga la intempestiva suspensión de las actuaciones y señalamientos efectuados para un concreto día, o la cancelación generalizada de tales actuaciones cuando la ausencia se prolongue por más tiempo.

La Junta Sectorial de Jueces de lo Social de este Partido Judicial, celebrada el 7 de febrero de 2013, aprobó la creación de un turno sucesivo de permanencia entre los titulares de los ocho Juzgados de esa clase, que ha sido aprobado por la Sala de Gobierno de este Tribunal Superior de Justicia en su sesión de 26 de febrero de 2013.

Como consecuencia de todo ello, este Juzgado se ha visto obligado a realizar en su agenda de señalamientos y vistas las modificaciones imprescindibles para garantizar la operatividad del turno de permanencias y cumplir con el nuevo régimen de sustituciones imperativamente establecido por la Ley Orgánica 8/2012. Ello obliga a agendar de nuevo los señalamientos ya realizados para los días coincidentes con los turnos de permanencia de quien aquí resuelve, lo que se realizará tratando de causar el menor menoscabo posible a los usuarios afectados, tal y como se recomendó por los Jueces de lo Social de este Partido en la Junta Sectorial de 7 de febrero de 2013.

Por las citadas razones, se acuerda la suspensión de la vista oral señalada en el presente procedimiento para las 11'05 horas del día 12-4-2013, fijándose como fecha del nuevo señalamiento las 11'05 horas del día 6-5-2013.

Lo manda y firma S. S.^a, doy fe.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer ante quien dicta esta resolución, en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

Así lo acuerda y firma S.S.^a Doy fe.

El/la Magistrado/a Juez El/la Secretario/a Judicial"

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

Y para que sirva de notificación en forma a la demandada a Damaterra Empresa de Servicios S.L., expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Cádiz.

En Murcia, a 20 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Dos de Murcia

4838 Despido/ceses en general 973/2012.

Doña Pilar Isabel Redondo Díaz, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Dos de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 973/2012 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de Antonio Jesús Montiel Ruiz, José Luis Moxo Segura, Joaquín Morcillo Carrillo, contra la empresa Ayuntamiento de Abarán, Sociedad Municipal Gestión de Servicios Abarán, S.L., Damaterra Empresa de Servicios, S.L., Gesilda Group, S.L. sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución:

“Providencia del Ilmo. Sr. Magistrado-Juez D. Mariano Gascón Valero.

En Murcia a quince de marzo de dos mil trece.

La Ley Orgánica 8/2012, de 27 de diciembre, de medidas de eficiencia presupuestaria en la Administración de Justicia, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, ha establecido un nuevo régimen de sustituciones entre jueces y magistrados, que obliga al llamamiento preferente de jueces y magistrados titulares y convierte en excepcional el llamamiento a jueces sustitutos.

La decisión del legislador ha obligado a establecer las previsiones adecuadas para garantizar la disponibilidad de jueces titulares que puedan hacerse cargo de los llamamientos para sustitución que se produzcan, de forma que la justificada e imprevista imposibilidad de un juez para atender su juzgado no suponga la intempestiva suspensión de las actuaciones y señalamientos efectuados para un concreto día, o la cancelación generalizada de tales actuaciones cuando la ausencia se prolongue por más tiempo.

La Junta Sectorial de Jueces de lo Social de este Partido Judicial, celebrada el 7 de febrero de 2013, aprobó la creación de un turno sucesivo de permanencia entre los titulares de los ocho Juzgados de esa clase, que ha sido aprobado por la Sala de Gobierno de este Tribunal Superior de Justicia en su sesión de 26 de febrero de 2013.

Como consecuencia de todo ello, este Juzgado se ha visto obligado a realizar en su agenda de señalamientos y vistas las modificaciones imprescindibles para garantizar la operatividad del turno de permanencias y cumplir con el nuevo régimen de sustituciones imperativamente establecido por la Ley Orgánica 8/2012. Ello obliga a agendar de nuevo los señalamientos ya realizados para los días coincidentes con los turnos de permanencia de quien aquí resuelve, lo que se realizará tratando de causar el menor menoscabo posible a los usuarios afectados, tal y como se recomendó por los Jueces de lo Social de este Partido en la Junta Sectorial de 7 de febrero de 2013.

Por las citadas razones, se acuerda la suspensión de la vista oral señalada en el presente procedimiento para las 11'05 horas del día 12-4-2013, fijándose como fecha del nuevo señalamiento las 11'05 horas del día 6-5-2013.

Lo manda y firma S.S.ª, doy fe.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer ante quien dicta esta resolución, en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

Así lo acuerda y firma S.S.^a Doy fe.

El/La Magistrado/a-Juez.—El/La Secretario/a Judicial”.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

Y para que sirva de notificación en forma a la demandada a Gesilda Group, S.L., expido la presente para su publicación en el tablón de anuncios de este Juzgado, y en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

En Murcia a 20 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Dos de Murcia

4839 Despido/ceses en general 973/2012.

Doña Pilar Isabel Redondo Díaz, Secretario/a Judicial del Juzgado de lo Social número Dos de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 973/2012 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de Antonio Jesús Montiel Ruiz, José Luis Moxo Segura, Joaquín Morcillo Carrillo contra la empresa Ayuntamiento de Abarán, Sociedad Municipal Gestión de Servicios Abarán S.L., Damaterra Empresa de Servicios S.L., Gesilda Group S.L. sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución:

“Providencia del Ilmo/a Sr/a Magistrado/a Juez

D. Mariano Gascón Valero

En Murcia, a 15 de marzo de 2013.

La Ley Orgánica 8/2012, de 27 de diciembre, de medidas de eficiencia presupuestaria en la Administración de Justicia, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, ha establecido un nuevo régimen de sustituciones entre jueces y magistrados, que obliga al llamamiento preferente de jueces y magistrados titulares y convierte en excepcional el llamamiento a jueces sustitutos.

La decisión del legislador ha obligado a establecer las previsiones adecuadas para garantizar la disponibilidad de jueces titulares que puedan hacerse cargo de los llamamientos para sustitución que se produzcan, de forma que la justificada e imprevista imposibilidad de un juez para atender su juzgado no suponga la intempestiva suspensión de las actuaciones y señalamientos efectuados para un concreto día, o la cancelación generalizada de tales actuaciones cuando la ausencia se prolongue por más tiempo.

La Junta Sectorial de Jueces de lo Social de este Partido Judicial, celebrada el 7 de febrero de 2013, aprobó la creación de un turno sucesivo de permanencia entre los titulares de los ocho Juzgados de esa clase, que ha sido aprobado por la Sala de Gobierno de este Tribunal Superior de Justicia en su sesión de 26 de febrero de 2013.

Como consecuencia de todo ello, este Juzgado se ha visto obligado a realizar en su agenda de señalamientos y vistas las modificaciones imprescindibles para garantizar la operatividad del turno de permanencias y cumplir con el nuevo régimen de sustituciones imperativamente establecido por la Ley Orgánica 8/2012. Ello obliga a agendar de nuevo los señalamientos ya realizados para los días coincidentes con los turnos de permanencia de quien aquí resuelve, lo que se realizará tratando de causar el menor menoscabo posible a los usuarios afectados, tal y como se recomendó por los Jueces de lo Social de este Partido en la Junta Sectorial de 7 de febrero de 2013.

Por las citadas razones, se acuerda la suspensión de la vista oral señalada en el presente procedimiento para las 11'05 horas del día 12-4-2013, fijándose como fecha del nuevo señalamiento las 11'05 horas del día 6-5-2013.

Lo manda y firma S.S.^a, doy fe.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer ante quien dicta esta resolución, en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

Así lo acuerda y firma S. S.^a Doy fe.

El/la Magistrado/a Juez El/la Secretario/a Judicial"

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

Y para que sirva de notificación en forma a la demandada a Sociedad Municipal Gestión de Servicios Abarán S.L, expido la presente para su publicación en el tablón de anuncios de este Juzgado, y en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

En Murcia, a 20 de marzo de 2013.—El/la Secretario.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Dos de Murcia

4840 Despido/ceses en general 973/2012.

Doña Pilar Isabel Redondo Díaz, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Dos de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 973/2012 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de Antonio Jesús Montiel Ruiz, José Luis Moxo Segura, Joaquín Morcillo Carrillo, contra la empresa Ayuntamiento de Abarán, Sociedad Municipal Gestión de Servicios Abarán, S.L., Damaterra Empresa de Servicios, S.L., Gesilda Group, S.L., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución:

“Providencia del Ilmo. Sr. Magistrado-Juez D. Mariano Gascon Valero.

En Murcia a quince de marzo de dos mil trece.

La Ley Orgánica 8/2012, de 27 de diciembre, de medidas de eficiencia presupuestaria en la Administración de Justicia, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, ha establecido un nuevo régimen de sustituciones entre jueces y magistrados, que obliga al llamamiento preferente de jueces y magistrados titulares y convierte en excepcional el llamamiento a jueces sustitutos.

La decisión del legislador ha obligado a establecer las previsiones adecuadas para garantizar la disponibilidad de jueces titulares que puedan hacerse cargo de los llamamientos para sustitución que se produzcan, de forma que la justificada e imprevista imposibilidad de un juez para atender su juzgado no suponga la intempestiva suspensión de las actuaciones y señalamientos efectuados para un concreto día, o la cancelación generalizada de tales actuaciones cuando la ausencia se prolongue por más tiempo.

La Junta Sectorial de Jueces de lo Social de este Partido Judicial, celebrada el 7 de febrero de 2013, aprobó la creación de un turno sucesivo de permanencia entre los titulares de los ocho Juzgados de esa clase, que ha sido aprobado por la Sala de Gobierno de este Tribunal Superior de Justicia en su sesión de 26 de febrero de 2013.

Como consecuencia de todo ello, este Juzgado se ha visto obligado a realizar en su agenda de señalamientos y vistas las modificaciones imprescindibles para garantizar la operatividad del turno de permanencias y cumplir con el nuevo régimen de sustituciones imperativamente establecido por la Ley Orgánica 8/2012. Ello obliga a agendar de nuevo los señalamientos ya realizados para los días coincidentes con los turnos de permanencia de quien aquí resuelve, lo que se realizará tratando de causar el menor menoscabo posible a los usuarios afectados, tal y como se recomendó por los Jueces de lo Social de este Partido en la Junta Sectorial de 7 de febrero de 2013.

Por las citadas razones, se acuerda la suspensión de la vista oral señalada en el presente procedimiento para las 11'05 horas del día 12-4-2013, fijándose como fecha del nuevo señalamiento las 11'05 horas del día 6-5-2013.

Lo manda y firma S.S.ª, doy fe.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer ante quien dicta esta resolución, en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

Así lo acuerda y firma S.S.^a Doy fe.

El/La Magistrado/a-Juez.—El/La Secretario/a Judicial”.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

Y para que sirva de notificación en forma a la demandada a Ayuntamiento de Abarán, expido la presente para su publicación en el tablón de anuncios de este Juzgado, y en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

En Murcia a 20 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Tres de Murcia

4841 Despido/ceses en general 780/2012.

NIG: 30030 44 4 2012 0006170

N81291

N.º autos: Despido/ceses en general 780/2012.

Demandante: Eusebio García Martínez.

Abogado: José Miguel Martínez Saura.

Demandados: Estacionamientos y Servicios, S.A., Servimur Bussines Integral, S.L.

Doña Victoria Juárez Arcas, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Tres de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 780/2012 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de Eusebio García Martínez, contra las empresas, Estacionamientos y Servicios, S.A., Servimur Bussines Integral, S.L. se ha dictado la siguiente:

Sentencia n.º 65/13

En Murcia a cuatro de marzo de dos mil trece.

Antecedentes de Hecho...

Fundamentos de Derecho...

Fallo

Que estimando la acción por despido ejercitada en la demanda formulada por Eusebio García Martínez, frente a la empresa Servimur Bussines Integral, S.L. y Eysa Murcia Estaciones y Servicios, S.L, debo declarar y declaro haber lugar a la misma y en consecuencia declaro improcedente el despido del actor efectuado por las empresas demandadas, con fecha de efectos 04-07-12, y por la imposibilidad de readmisión declaro extinguida la relación laboral que ligaba a las partes desde la fecha de esta sentencia, condenando solidariamente a las empresas demandadas a que abonen al trabajador la cantidad de 720,94 € líquidos en concepto de indemnización por despido, sin que haya lugar a salarios de tramitación.

Notifíquese la presente resolución a las partes en la forma legalmente establecida, haciéndoles saber que contra la misma cabe interponer recurso de suplicación ante la Sala de lo Social del Tribunal Superior de Justicia de Murcia, que deberá ser anunciado dentro de los cinco días hábiles siguientes al de notificación de esta sentencia conforme a lo previsto en los Arts. 190 y siguientes de la vigente Ley Reguladora de la Jurisdicción social.

Adviértase igualmente a la parte recurrente que no fuera trabajador o beneficiario del Régimen Público de Seguridad Social, o causahabiente suyos, o no tenga reconocido el beneficio de justicia gratuita, que deberá depositar la cantidad de 300 € (Art. 229 y D. Tª Segunda, punto 1 de Ley 36/2011 de 10 de octubre reguladora de la jurisdicción social) en la cuenta abierta en Banesto, oficina de Avda. Libertad s/n, Edificio "Clara", en Murcia, CP 30.009, a nombre

del este Juzgado con el núm. 3094-0000-65-0780-12, acreditando mediante la presentación del justificante de ingreso en el periodo comprendido hasta la formalización del recurso así como, en el caso de haber sido condenado en sentencia al pago de alguna cantidad, consignar en la cuenta de Depósitos y Consignaciones abierta en Banesto, en la misma oficina, a nombre de este juzgado, la cantidad objeto de condena, o formalizar aval bancario por dicha cantidad en el que se haga constar la responsabilidad solidaria del avalista, incorporándolos a este Juzgado en el anuncio de recurso. En todo caso, el recurrente deberá designar Letrado o Graduado Social para la tramitación del recurso, al momento de anunciarlo.

Así por esta mi sentencia, de la que se llevará testimonio a los autos principales, lo pronuncio, mando y firmo, debiendo remitirse los presentes autos al Servicio Común correspondiente a efectos de continuación de trámites desde sentencia.

Y para que le sirva de notificación en legal forma a Servimur Bussines Integral, S.L. que tuvo su domicilio en esta provincia y en la actualidad se encuentran en ignorado paradero, expido la presente para su inserción y publicación en el tablón de anuncios de este Juzgado y en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

En Murcia a 20 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Uno de Murcia

4842 Despido/ceses en general 100/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000749

N28150

N.º Autos: Despido/ceses en general 100/2013

Demandante: Carlos Leal de Sousa

Abogada: Manuel Lorente Sanchez

Demandado/s: Frío Caballero S.L., Fogasa, Administración Concursal de la Demandada Frío Caballero S.L.

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretario/a Judicial del Juzgado de lo Social número Uno de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 100/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Carlos Leal de Sousa contra la empresa Frío Caballero S.L., Fogasa, Administración Concursal de la Demandada Frío Caballero S.L., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Parte Dispositiva

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 15-05-2013 a las 10:00 horas en la sala de vistas número 2 para el acto del juicio y a las 9:45 horas en la sala de vistas número 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiendo igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Cítese como parte al Fondo de Garantía Salarial a los efectos señalados en el art. 23 de la LJS.
- Requerir a la parte demandante para que en el plazo de cuatro días aclare la jornada y lugar del trabajo y en el plazo de quince días aporte certificado del acta de conciliación previa, bajo apercibimiento de archivo.
- Respecto a los otrosíes solicitados s:
 - Al otrosí del interrogatorio del legal representante de la demandada, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga

facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

- Al otrosí de requerimiento de documentos, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requiérase a los demandados para que aporten los documentos solicitados en el segundo otrosi digo de la demanda, al menos, con quince días de antelación a la fecha del juicio, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

- Por el demandante se tiene anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

- Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

- Recábase situación de la mercantil demandada a través de las bases de datos con la TGSS y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de la demandada por medio de edictos.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Frío Caballero S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.



Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 18 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Uno de Murcia

4843 Despido/ceses en general 75/2013.

N.I.G: 30030 44 4 2013 0000608

N28150

N.º Autos: Despido/ceses en general 75/2013

Demandante/s: Mustapha El Karfi.

Demandado/s: Fondo de Garantía Salarial, Agrosabor S.A.

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Uno de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 75/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de D. Mustapha El Karfi contra la empresa Fondo de Garantía Salarial, Agrosabor S.A., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 18/9/2013 a las 10:10 horas en la sala de vistas número 2 para el acto del juicio y a las 9:55 horas en la sala de vistas número 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Respecto a los otrosíes solicitados:
 - Al otrosí del interrogatorio del legal representante de la demandada, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

- Por el demandante se tiene anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS., y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

- Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL.

- Recábase situación de la mercantil demandada a través de las bases de datos con la TGSS, y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de la demandada por medio de edictos.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Agrosabor S.A., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 20 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Uno de Murcia

4844 Despido/ceses en general 84/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000674

N28150

N.º Autos: Despido/ceses en general 0000084 /2013

Demandante: Josefa Verdejo Semitiel

Abogado: Inmaculada Hernández Morales

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretario/a Judicial del Juzgado de lo Social número Uno de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 84/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Josefa Verdejo Semitiel contra la empresa Ecofama S.C.O., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Parte dispositiva

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 18-09-2013 a las 10:30 horas en la sala de vistas número 2 para el acto del juicio y a las 10:15 horas en la sala de vistas número 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Respecto a los otrosíes solicitados:
 - Al otrosí del interrogatorio del legal representante de la demandada, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se

refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

- Al otrosí de requerimiento de documentos, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requírase a la demandada para que aporte los documentos solicitados en el otrosí digo de la demanda, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

- Por el demandante se tiene anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

- Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL.

- Recábase situación de la mercantil demandada a través de las bases de datos con la TGSS y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de la demandada por medio de edictos.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Ecofama S.C.O., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 20 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Uno de Murcia

4845 Modificación sustancial condiciones laborales 69/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000571

N28150

N.º autos: Modificación sustancial condiciones laborales 69/2013

Demandante/S: Pascual Pedro Romero Pastor

Demandado/s: Servicios Integrales de Limpieza Net, S.L., Limpiezas Ecológicas del Mediterráneo, S.A.

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Uno de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento modificación sustancial condiciones laborales 69/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Pascual Pedro Romero Pastor contra la empresa Servicios Integrales de Limpieza Net, S.L., Limpiezas Ecológicas del Mediterráneo, S.A., sobre Mov. Geog. y Funcional, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Parte dispositiva

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 11-09-2013 a las 10:30 horas en la sala de vistas número 2 para el acto del juicio y a las 10:15 horas en la sala de vistas número 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Requerir a la parte demandante para que en el plazo de cuatro días aclare cual era su jornada de trabajo antes de la modificación y si esta ha afectado a su salario o a su categoría profesional.
- Respecto a los otrosíes solicitados:
 - Al otrosí del interrogatorio de los legales representantes de las demandadas, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del

apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

-Por el demandante se tiene por anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

-Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

-Recábase situación de las mercantiles demandada a través de las bases de datos con la TGSS y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de las demandadas por medio de edictos.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Servicios Integrales de Limpieza Net, S.L., Limpiezas Ecológicas del Mediterráneo S.A., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, 20 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Uno de Murcia

4846 Despido objetivo individual 85/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000691

N28150

N.º AUTOS: Despido objetivo individual 85/2013

Demandante: Eva Ana Magdalena Muñoz Tudela

Abogado: Encarnacion Cambroner Herreros

Demandado/s: FOGASA, Hermanos Cervera Rojo, S.L.

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Uno de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento Despido Objetivo Individual 85/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Eva Ana Magdalena Muñoz Tudela contra la empresa FOGASA, Hermanos Cervera Rojo, S.L., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Parte Dispositiva

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 18-09-2013 a las 10:40 horas en la sala de vistas número 2 para el acto del juicio y a las 10:25 horas en la sala de vistas número 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Citar como parte al Fondo de Garantía Salarial en cumplimiento del art. 23 de la LJS.
- Requerir a la parte demandante para que en el plazo de cuatro días amplíe demanda frente a la administración concursal de la empresa demandada, declarada en concurso por auto dictado con fecha 20-01-2013 por el Juzgado Mercantil n.º 2 de Murcia, autos 474/12.
- Respecto a los otrosíes solicitados:
 - Al otrosí de requerimiento de documentos, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requierase al demandado para que aporte los documentos solicitados en el segundo otrosí de la demanda, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

- Por el demandante se tiene anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

- Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

- Recábase situación de la mercantil demandada a través de las bases de datos con la TGSS Y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de la demandada por medio de edictos.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Hermanos Cervera Rojo, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 20 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Uno de Murcia

4847 Despido/ceses en general 72/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000586

N28150

N.º autos: Despido/ceses en general 72/2013

Demandante: Marcos Baño Alcaraz

Abogada: Inmaculada Hernández Morales

Demandado/s: Grupo Sureste Control S.L., Auxipor Porteros S.L., Perxual Accesos Permanentes, S.L.U.

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Uno de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 72/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Marcos Baño Alcaraz contra la empresa Grupo Sureste Control S.L., Auxipor Porteros S.L., Perxual Accesos Permanentes, S.L.U., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Parte dispositiva

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 18-09-2013 a las 10:00 horas en la sala de vistas número 2 para el acto del juicio y a las 9:45 horas en la sala de vistas número 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Requerir a la parte demandante para que en el plazo de cuatro días aporte la comunicación de despido.
- Respecto a los otrosíes solicitados:
 - Al otrosí del interrogatorio de los legales representantes de las demandadas, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase

declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

-Por el demandante se tiene anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

-Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

-Recábase situación de las mercantiles Auxipor Porteros S.L. y Perxual Acceso Permanentes S.L.U a través de las bases de datos con la TGSS y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de las citadas demandadas por medio de edictos.

-Librese oficio a la Consejería de Economía y Hacienda a fin de que aporte copia del expediente 1/12 de adjudicación de " Servicio de Control de Accesos y Portería en el edificio del Instituto de Crédito y Finanzas de la Región de Murcia" a la empresa Grupo Sureste S.L.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Auxipor Porteros S.L., Perxual Accesos Permanentes, S.L.U., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, 20 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Dos de Murcia

4848 Despido/ceses en general 1.136/2012.

N.I.G: 30030 44 4 2012 0009067

N28150

N.º Autos: Despido/ceses en general 1136/2012

Demandante/s: Antonio Gómez Pérez, Luis Miguel Linares Guirao, Antonio Rodríguez Martínez, Antonio Ros Yelo.

Demandado/s: Esabe Vigilancia S.A., Inspección de Trabajo y Seguridad Social, Cebas-CSIC, Fondo de Garantía Salarial.

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Dos de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 1136/2012 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de D. Antonio Gómez Pérez, Luis Miguel Linares Guirao, Antonio Rodríguez Martínez, Antonio Ros Yelo contra la empresa Esabe Vigilancia S.A., Inspección de Trabajo y Seguridad Social, Cebas-CSIC, Fondo de Garantía Salarial, sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Acuerdo:

- Admitir la demanda presentada.
- Citar a las partes para que comparezcan el día 17/10/2013, a las 10:55 horas en la sala de vistas número 2 para el acto del juicio y a las 10:40 horas en la sala de vistas número 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.
- Adviértase a las partes que en caso de no comparecer ni alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación o juicio, el actor no comparecido será tenido por desistido de su demanda, no impidiendo la celebración de los actos de conciliación y juicio la incomparecencia del demandado, continuando el procedimiento, sin necesidad de declarar su rebeldía.

Respecto a lo solicitado en los otrosíes:

-Al otrosí del interrogatorio de los legales representantes de las mercantiles demandadas, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre

que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

- Al otrosí de requerimiento de documentos, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requierase a los demandados para que aporten los documentos solicitados en el otrosi dice de la demanda, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

- Por el demandante se tiene anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

- Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

- Recábase situación de las mercantiles demandadas a través de las bases de datos con la TGSS, y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de las demandadas por medio de edictos.

- Proveyendo el segundo otrosí digo de la demanda, fórmese pieza separada de medidas cautelares con testimonio de la demanda y de la presente resolución.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Esabe Vigilancia S.A., Cebas-CSIC, en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 18 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Dos de Murcia

4849 Despido/ceses en general 757/2012.

N.I.G: 30030 44 4 2012 0005988

N28150

N.º Autos: Despido/ceses en general 0000757 /2012

Demandante/s: Josefa Peñalver Escaravajal, Eva Torres Tudela, María Lara Noguera, Vanesa Castejón Periago, Nuria García Romero, Alberto Pérez Rubio, Concepción Martínez Muñoz, Ana María Soto Martínez, María Victoria Fernández Galera, María José Franco Rubio, Isabel Alcaraz Martínez, Ana B. Pozuelo Noguera, Salvador Hernández Montoya, Dolores González Torres, Pedro Tomas Martínez Alcaraz

Demandado/s: Expo Import Sairza, S.L, Fogasa.

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretaria Judicial del SCOP, Social de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 757/2012 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de D./D.ª Josefa Peñalver Escaravajal, Eva Torres Tudela, María Lara Noguera, Vanesa Castejón Periago, Nuria García Romero, Alberto Pérez Rubio, Concepción Martínez Muñoz, Ana María Soto Martínez, María Victoria Fernández Galera, María José Franco Rubio, Isabel Alcaraz Martínez, Ana B. Pozuelo Noguera, Salvador Hernández Montoya, Dolores González Torres, Pedro Tomás Martínez Alcaraz contra la empresa Expo Import Sairza, S.L, Fogasa, sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Habiendo tenido entrada el anterior escrito de fecha 5/3/13, presentado por la parte actora, únase a los autos de su razón.

Se tiene por ampliada la demanda frente a la Administración Concursal Acomur Teknos Consultores, S.L., en la persona de su Administrador Consultor D. Enrique Pérez de los Cobos Ayuso, de la mercantil demandada Expo Import Sairza, S.L., a quien se citará con entrega de copia de la demanda y del escrito de subsanación y ampliación.

Se fija nuevo señalamiento de Juicio para el próximo día 17 de Octubre de 2.013 a las 10:35 horas para el acto de conciliación en la Sala de Vistas Nº 1 y, en su caso, Juicio a las 10:45 horas en la Sala de Vistas Nº 2, reiterando a las partes las manifestaciones y apercibimientos realizados en la inicial citación.

Habiendo resultado en forma negativa la citación anterior de la mercantil demandada, háganse averiguaciones a través del sistema informático de que dispone este Servicio y a la vista del resultado de los mismos, "ad cautelam" cítese por edictos

Y para que sirva de notificación en legal forma a Expo Import Sairza, S.L, en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.



Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 21 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Cuatro de Murcia

4850 Despido objetivo individual 68/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000548

N28150

N.º Autos: Despido objetivo individual 68/2013

Demandante: Virginia Jiménez García

Abogado: Luis María Rabadán Zomeño

Demandado/s: Fondo de Garantía Salarial, Kaixer Iberia, S.L.

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretaria Judicial del SCOP de lo Social número Cuatro de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido objetivo individual 68 /2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Virginia Jiménez García contra la empresa Fondo de Garantía Salarial, Kaixer Iberia, S.L., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Acuerdo:

- Requerir a la parte actora para que, en el plazo de 15 días, aporte el acta de conciliación preceptiva bajo apercibimiento que de no hacerlo se dará cuenta a SSª para que decida sobre el archivo de la demanda

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:

- Citar a las partes para que comparezcan el día 09/09/13 en la sede de este órgano judicial, a las 10:25 en la sala de vistas n.º 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial y, una vez intentada, y en caso de no alcanzarse la avenencia, a las 10:40 en la sala de vistas nº 4, para la celebración del acto de juicio ante el/la magistrado/a.

- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.

- Averigüese la situación de la empresa a través de la aplicación de la T.G.S.S. y del Registro Mercantil y citarla a prevención por edictos que se publicarán en el boletín que corresponda.

- Respecto a los otrosíes solicitados a los efectos previstos en el artículo 81.4 de la LJS, se ha dado cuenta al juez con carácter previo, y se ha acordado por resolución de esta fecha, mandar que se practiquen las siguientes diligencias:

Al otrosí primero ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio,

advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

Al otrosí segundo, se tiene por anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

Al otrosí primero, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requírase a los demandados para que aporten los documentos solicitados, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono,



fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Kaixer Iberia, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 20 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Cuatro de Murcia

4851 Despido objetivo individual 67/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000545

N28150

N.º Autos: Despido objetivo individual 67/2013

Demandante: Raúl Marín Gómez

Graduado/a Social: José Hernández Hernández

Demandado/s: Fondo de Garantía Salarial, Mectamak, S.L., Pedro Marquina Pérez

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretario/a Judicial del SCOP de lo Social número Cuatro de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido objetivo individual 67/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Raúl Marín Gómez contra la empresa Fondo de Garantía Salarial, Mectamak, S.L., Pedro Marquina Pérez, sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 09/09/13 en la sede de este órgano judicial, a las 10:15 en la sala de vistas n.º 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial y, una vez intentada, y en caso de no alcanzarse la avenencia, a las 10:30 en la sala de vistas nº 4, para la celebración del acto de juicio ante el/la magistrado/a.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Averigüese la situación de la empresa a través de la aplicación de la T.G.S.S. y del Registro Mercantil para, en el caso de que se encuentre de baja, citarla a prevención por edictos que se publicarán en el boletín que corresponda.
- Respecto a los otrosíes solicitados a los efectos previstos en el artículo 81.4 de la LJS, se ha dado cuenta al juez con carácter previo, y se ha acordado por resolución de esta fecha, mandar que se practiquen las siguientes diligencias:

Al otrosí primero ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de

Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

Al otosí Segundo Se tiene por presentada la documentación que acompaña a la demanda, únase a los autos de su razón, sin perjuicio de que deba la parte proponerla en el acto de juicio como medio de prueba del que intentará valerse.

Al otosí Tercero, se tiene por anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

Al otosí Primero, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requírase a los demandados para que aporten los documentos solicitados, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán

válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Mectamak, S.L., Pedro Marquina Pérez, en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 20 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Cuatro de Murcia

4852 Despido objetivo individual 805/2012.

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretario del Juzgado de lo Social número Cuatro de Murcia.

Hago saber: Que por resolución dictada en el día de la fecha, en el proceso seguido a instancia de Víctor Manuel Vilches Rodríguez contra Jarquil Construcción S.A., Jarquil Andalucía, S.A., Fondo de Garantía Salarial, en reclamación por despido, registrado con el n.º Despido objetivo individual 805/2012 se ha acordado, en cumplimiento de lo que dispone el artículo 59 de la LJS, citar a Jarquil Construcción S.A., Jarquil Andalucía, S.A., en ignorado paradero, a fin de que comparezca en la sala de vistas de este Juzgado de Lo Social 004, situado en Avd. Colegio de Procuradores s/n - Ciudad de la Justicia - CP. 30011 Murcia el día 15/5/2013 a las 11:10 horas, para la celebración de los actos de conciliación y en su caso juicio, pudiendo comparecer personalmente o mediante persona legalmente apoderada, y que deberá acudir con todos los medios de prueba de que intente valerse, con la advertencia de que es única convocatoria y que dichos actos no se suspenderán por falta injustificada de asistencia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En caso de que pretenda comparecer al acto del juicio asistido de abogado o representado técnicamente por graduado social colegiado, o representado por procurador, pondrá esta circunstancia en conocimiento del juzgado o tribunal por escrito, dentro de los dos días siguientes al de su citación para el juicio, con objeto de que, trasladada tal intención al actor, pueda éste estar representado técnicamente por graduado social colegiado, o representado por procurador, designar abogado en otro plazo igual o solicitar su designación a través del turno de oficio. La falta de cumplimiento de estos requisitos supone la renuncia de la parte al derecho de valerse en el acto de juicio de abogado, procurador o graduado social colegiado.

Y para que sirva de citación a Jarquil Construcción S.A., Jarquil Andalucía, S.A., se expide la presente cédula para su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia y colocación en el tablón de anuncios.

En Murcia, a 21 de marzo de 2013.—El/la Secretario Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Cuatro de Murcia

4853 Despido/ceses en general 48/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000396

N28150

N.º autos: Despido/ceses en general 48/2013.

Demandante: Emilio Marín Bernal.

Abogado: Carmen María Ruiz Olivares.

Demandados: Fondo de Garantía Salarial, Pedro Sánchez Martínez, S.L.,
Administración Concursal de Pedro Sánchez Martínez, S.L.

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretaria Judicial del SCOP de lo
Social número Cuatro de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 48/2013 de
este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Emilio Marín Bernal, contra la
empresa Fondo de Garantía Salarial, Pedro Sánchez Martínez, S.L., Administración
Concursal de Pedro Sánchez Martínez, S.L., sobre despido, se ha dictado la
siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Acuerdo:

- Admitir la demanda presentada.
- Citar a las partes para que comparezcan el día 11/09/13, a las 10:15 en
la sala de vistas nº 1 al acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial y, en
caso de no avenencia, a las 10:30 del mismo día, en la sala de vistas nº 4 al acto
de juicio.
- Adviértase a las partes que en caso de no comparecer ni alegar justa
causa que motive la suspensión de los actos de conciliación o juicio, el actor
no comparecido será tenido por desistido de su demanda, no impidiendo
la celebración de los actos de conciliación y juicio la incomparecencia del
demandado, continuando el procedimiento, sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Averigüese la situación de la empresa a través de la aplicación de la
T.G.S.S. y del Registro Mercantil para, en el caso de que se encuentre de baja,
citarla a prevención por edictos que se publicarán en el boletín que corresponda.

Respecto a lo solicitado en los otrosíes:

Al otrosí segundo ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio
de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto
de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá
comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de
personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades
para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer
podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento
Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o
persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento
que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la

sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

Al otrosí primero, se tiene por anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS, sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Pedro Sánchez Martínez, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia a 21 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Cinco de Murcia

4854 Despido/ceses en general 205/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0001665

N28150

N.º autos: Despido/ceses en general 205/2013

Demandante: Luis Manuel Pais Ribeiro

Abogada: Carmen María Ruiz Olivares

Demandado/s: Fondo de Garantía Salarial, Frío Caballero S.L., Administración Concursal de la Mercantil Frío Caballero, S.L.

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretario/a Judicial del SCOP de lo Social número Cinco de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 205/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de don Luis Manuel Pais Ribeiro contra la empresa, sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 27/06/13 en la sede de este órgano judicial, a las 11:30 en la sala de vistas nº 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial y, una vez intentada, y en caso de no alcanzarse la avenencia, a las 11:45 en la sala de vistas nº 5, para la celebración del acto de juicio ante el/la magistrado/a.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Averigüese la situación de la empresa a través de la aplicación de la T.G.S.S. y del Registro Mercantil y citarla a prevención por edictos que se publicarán en el boletín que corresponda.
- Respecto a los otrosíes solicitados a los efectos previstos en el artículo 81.4 de la LJS, se ha dado cuenta al juez con carácter previo, y se ha acordado por resolución de esta fecha, mandar que se practiquen las siguientes diligencias:

Al otrosí tercero ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación,

rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

Al otrosí primero, se tiene por anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

Procede conforme el art. 82.4 LJS acordar a petición de parte el previo traslado entre las partes o aportación anticipada por la empresa demandada, en soporte preferiblemente informático, con cinco días de antelación al día del juicio de la documentación siguiente: la indicada en el segundo otrosí digo de la demanda.

Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.



Y para que sirva de notificación en legal forma a Frío Caballero, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, 20 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Cinco de Murcia

4855 Seguridad Social 963/2012.

NIG: 30030 44 4 2012 0007755

N28150

N.º Autos: Seguridad Social 963/2012

Demandante/s: José Antonio González Latorre

Abogado/a: Alfonso Hernández Quereda

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretario/a Judicial del SCOP Social de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento Seguridad Social 963/2012 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de José Antonio González Latorre contra la empresa Instituto Nacional de la Seguridad Social, Casetas, Alquileres y Suministros Barsa, S.L., Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales FREMAP, Servicio Murciano de Salud Secretaria General Técnica, Tesorería General de la Seguridad Social T.G.S.S., sobre Seguridad Social, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Habiendo tenido entrada el anterior escrito de fecha 13/3/13, presentado por la parte actora, únase a los autos de su razón.

Se acuerda ampliar la demanda frente a Casetas, Alquileres y Suministros Barsa, S.L., TGSS, Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales FREMAP Y SMS.

Cítese a todos ellos para el acto de juicio convocado para el próximo día 17/6/13 a las 9:30h en la Sala de Vistas n.º 5 de Murcia.

Sobre la petición que contiene el escrito indíquese a la parte actora que deberá realizarla a S.S.ª en el acto de juicio que se celebre.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Casetas Alquileres y Suministros Barsa, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 20 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Cinco de Murcia

4856 Despido objetivo individual 210/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0001700

N28150

N.º autos: Despido objetivo individual 210/2013

Demandante: Domingo Manzanares Plazas

Abogada: Carmen Giménez Casalduero

Demandado/s: Fondo de Garantía Salarial, Aqua 2055 Instalaciones, S.L.,
Fontanería Cristo Rey, S.L., Fongicam Sociedad Cooperativa

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretario/a Judicial del SCOP de lo
Social número Cinco de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento despido objetivo individual 210/2013
de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Domingo Manzanares Plazas
contra la empresa Fondo de Garantía Salarial, Aqua 2055 Instalaciones, S.L.,
Fontanería Cristo Rey, S.L., Fongicam Sociedad Cooperativa, sobre despido, se ha
dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 01/07/13 en la sede de
este órgano judicial, a las 11:15 en la sala de vistas nº 1 para la celebración del
acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial y, una vez intentada, y en
caso de no alcanzarse la avenencia, a las 11:30 en la sala de vistas nº 5, para la
celebración del acto de juicio ante el/la magistrado/a.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al
señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de
conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole
igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no
impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Averigüese la situación de la empresa a través de la aplicación de la T.G.S.S.
y del Registro Mercantil y citarla a prevención por edictos que se publicarán en el
boletín que corresponda.
- Respecto a los otrosíes solicitados a los efectos previstos en el artículo 81.4
de la LJS, se ha dado cuenta al juez con carácter previo, y se ha acordado por
resolución de esta fecha, mandar que se practiquen las siguientes diligencias:

Al otrosí segundo ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin
perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba
sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada
que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente,
y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y
tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de
no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de
Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación,

rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

Al otrosí primero, se tiene por anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

Al otrosí segundo, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requierase a los demandados para que aporten los documentos solicitados, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.



Y para que sirva de notificación en legal forma a Aqua 2055 Instalaciones, S.L., Fontanería Cristo Rey, S.L., Fongicam Sociedad Cooperativa, en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, 20 de marzo de 2013.—El/La Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Siete de Murcia

4857 Seguridad Social 448/2011.

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Siete de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento Seguridad Social 448/2011 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de María del Carmen Torres García contra la empresa INSS, Coato Sociedad Cooperativa Limitada, sobre Seguridad Social, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Diligencia de ordenación

Secretaria Judicial Sra. D.^a María del Carmen Ortiz Garrido

En Murcia, a 4 de diciembre de 2012.

El anterior escrito presentado por el Letrado Jesús Candel Quesada en nombre y representación de la parte actora, únase a los autos de su razón. Se tiene por ampliada la demanda frente a Coato Sociedad Cooperativa Limitada, y se señala para que tenga lugar la celebración del juicio el próximo día 6/5/13 a las 9,20 horas, en la Sala de Vistas n.º 7.

Cítese a la mercantil demandada por correo certificado con acuse de recibo y "ad cautelam" por Edictos.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Coato Sociedad Cooperativa Limitada, en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 4 de diciembre de 2012.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Siete de Murcia

4858 Seguridad Social 438/2011.

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretario del Juzgado de lo Social número Siete de Murcia.

Hago saber: Que por resolución dictada en el día de la fecha, en el proceso seguido a instancia de Carlos Martínez Pianelo, Lucía Pianelo Muñoz, Jesús Martínez Pianelo, Bartolomé Martínez Pianelo, Ana María Martínez Pianelo contra Tesorería General de la Seguridad Social, Aguiléña de Contratas, S.L., MC Mutual, INSS, en reclamación por seguridad social, registrado con el n.º seguridad social 438/2011 se ha acordado, en cumplimiento de lo que dispone el artículo 59 de la LJS, citar a Aguiléña de Contratas, S.L., en ignorado paradero, a fin de que comparezca en la sala de vistas de este Juzgado de Lo Social 007, situado en Avda. Colegio de Procuradores s/n - Ciudad de la Justicia - CP. 30011 Murcia el día 20/5/2013 a las 09:20 horas, para la celebración de los actos de conciliación y en su caso juicio, pudiendo comparecer personalmente o mediante persona legalmente apoderada, y que deberá acudir con todos los medios de prueba de que intente valerse, con la advertencia de que es única convocatoria y que dichos actos no se suspenderán por falta injustificada de asistencia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En caso de que pretenda comparecer al acto del juicio asistido de abogado o representado técnicamente por graduado social colegiado, o representado por procurador, pondrá esta circunstancia en conocimiento del juzgado o tribunal por escrito, dentro de los dos días siguientes al de su citación para el juicio, con objeto de que, trasladada tal intención al actor, pueda éste estar representado técnicamente por graduado social colegiado, o representado por procurador, designar abogado en otro plazo igual o solicitar su designación a través del turno de oficio. La falta de cumplimiento de estos requisitos supone la renuncia de la parte al derecho de valerse en el acto de juicio de abogado, procurador o graduado social colegiado.

Y para que sirva de citación a Aguiléña de Contratas, S.L., se expide la presente cédula para su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia y colocación en el tablón de anuncios.

En Murcia, 20 de marzo de 2013.—El/la Secretario Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Siete de Murcia

4859 Despido objetivo individual 810/2012.

Doña María del Carmen Ortiz Garrido, Secretario/a Judicial del SCOP de lo Social número Siete de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido objetivo individual 810/2012 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Mariana Jesús Amaya Macas contra la empresa Serprolim Sociedad Cooperativa, Fondo de Garantía Salarial, sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Acuerdo:

- Admitir la demanda presentada.
- Citar a las partes para que comparezcan el día 22/05/13, a las 9:25 en la sala de vistas n.º 1 al acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial y, en caso de no avenencia, a las 9:40 del mismo día, en la sala de vistas n.º 7 al acto de juicio.
- adviértase a las partes que en caso de no comparecer ni alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación o juicio, el actor no comparecido será tenido por desistido de su demanda, no impidiendo la celebración de los actos de conciliación y juicio la incomparecencia del demandado, continuando el procedimiento, sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Averíguese la situación de la empresa a través de la aplicación de la T.G.S.S. y del Registro Mercantil para, en el caso de que se encuentre de baja, citarla a prevención por edictos que se publicarán en el boletín que corresponda.

Respecto a lo solicitado en los otrosíes:

Al otrosí primero ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la

parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

Al otrosí segundo, se tiene por anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

Al otrosí primero, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requírase a los demandados para que aporten los documentos solicitados, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Serprolim Sociedad Cooperativa, en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 29 de enero de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Ocho de Murcia

4860 Despido/ceses en general 1.022/2012.

NIG: 30030 44 4 2012 0008190

N02050

N.º Autos: Despido/ceses en general 1.022/2012

Demandante/s: Andre Dos Santos Calvlho

Abogado: Manuel Lorente Sánchez

Demandado/s: Luis María Caballero Sánchez, Frío Caballero S.L., Gustavo Adolfo Caballero Sánchez, Transportes Caballero Ibáñez, S.L.

Camino del Badén 21. 2.º-D. 30010 Murcia.

Carril Torresalinas 225, Bajo. 30152 Aljúcar.

Decreto

Secretaria Judicial D.ª Isabel María de Zarandieta Soler

En Murcia, a 19 de diciembre de 2012

Antecedentes de hecho

Primero.- Andre Dos Santos Calvlho ha presentado demanda de despido y cantidad frente a Luis María Caballero Sánchez, Frío Caballero S.L., Gustavo Adolfo Caballero Sánchez, Transportes Caballero Ibáñez, S.L..

Segundo.- La demanda ha sido turnada a este Jdo. de lo Social N. 8.

Fundamentos de derecho

Único.- Examinados los requisitos formales de esta demanda procede su admisión y, de conformidad a lo dispuesto en el art. 82 LJS, señalar fecha y hora para que tengan lugar los actos de conciliación y, en su caso, de juicio.

Vistos los preceptos legales citados y demás de general y pertinente aplicación,

Parte Dispositiva

Acuerdo:

- Admitir la demanda presentada.

- Señalar para el próximo día 19-abril-2013 a las 10,45 horas para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a Judicial, acto que se celebrara en la sala de audiencias número uno, y a las 11,00 horas del mismo día, para la celebración, en su caso, del acto de juicio, acto que se celebrara en la sala de audiencias número ocho.

- Citar a las partes en legal forma con la advertencia de que de no comparecer ni alegar justa causa que motive la suspensión del acto de conciliación o juicio, podrá el/la Secretario/a Judicial en el primer caso y el/la Magistrado/a Juez en el segundo, tener al actor por desistido de su demanda; y si se tratase del demandado no impedirá la celebración de los actos de conciliación

y juicio, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía. Cítese a la parte demandada por los medios ordinarios y "ad cautelam" por medio de edictos.

A los otrosíes:

Sobre la prueba de interrogatorio cítese al Legal Representante de la mercantil demandada, el cual deberá comparecer, a tal efecto, al acto de juicio, bien personalmente o bien a través de persona especialmente apoderada para absolver posiciones en nombre de aquélla, bajo apercibimiento de poder ser tenido por confeso en caso de incomparecencia; sin que lo acordado signifique la admisión de dichas pruebas, ya que las mismas deberán ser propuestas en forma en el propio acto de juicio y en su caso, el/la juez acordar su admisión (art. 87 de la LPL).

Notifíquese a las partes, con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer ante quien dicta esta resolución, en el plazo de cinco días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

Así lo acuerda y firma.

Y se expide el presente para que sirva de notificación y citación en forma a Luis María Caballero Sánchez, Transportes Caballero Ibáñez, S.L., Frío Caballero S.L., Gustavo Adolfo Caballero Sánchez en ignorado paradero.

El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Ocho de Murcia

4861 Despido objetivo individual 67/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000546

N28150

N.º Autos: Despido objetivo individual 67/2013

Demandante: Juan Antonio Verdú Marquina

Graduado/a Social: Jose Hernández Hernández

Demandado/s: Fondo de Garantía Salarial, Mectamak, S.L., Pedro Marquina Pérez

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Ocho de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento Despido Objetivo Individual 67/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Juan Antonio Verdú Marquina contra la empresa Fondo de Garantía Salarial, Mectamak, S.L., Pedro Marquina Pérez, sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Parte Dispositiva

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 12-07-2013 a las 11:00 horas en la sala de vistas número 8 para el acto del juicio y a las 10:45 horas en la sala de vistas número 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Respecto a los otrosíes solicitados:
 - Al otrosí del interrogatorio del legal representante de la demandada, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el

interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

- Al otrosí de requerimiento de documentos, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requiérase a los demandados para que aporten los documentos solicitados en el primer otrosí de la demanda, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

- Por el demandante se tiene por anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

- Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

- Recábase situación de la mercantil demandada a través de las bases de datos con la TGSS y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de la demandada por medio de edictos.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Mectamak, S.L., Pedro Marquina Pérez, en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 15 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Ocho de Murcia

4862 Despido/ceses en general 42/2013.

N.I.G: 30030 44 4 2013 0000344

N28150

N.º Autos: Despido/ceses en general 42/2013

Demandante: Víctor Salvador Sánchez Moreno.

Graduado Social: Antonio Saorín Morote.

Demandado/s: Fondo de Garantía Salarial, M.A.I. Cimentaciones Especiales S.L.

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Ocho de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento despido/ceses en general 42/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de D. Víctor Salvador Sánchez Moreno contra la empresa Fondo de Garantía Salarial, M.A.I. Cimentaciones Especiales S.L., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Acuerdo:

- Admitir la demanda presentada.
- Citar a las partes para que comparezcan el día 12/7/2013, a las 10:30 horas en la sala de vistas número 8 para el acto del juicio y a las 10:15 horas en la sala de vistas número 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.

- Adviértase a las partes que en caso de no comparecer ni alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación o juicio, el actor no comparecido será tenido por desistido de su demanda, no impidiendo la celebración de los actos de conciliación y juicio la incomparecencia del demandado, continuando el procedimiento, sin necesidad de declarar su rebeldía.

Respecto a lo solicitado en los otrosíes:

- Al otrosí del interrogatorio del legal representante de la demandada, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se

refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

- Al otrosí del requerimiento de documentos, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requiérase a los demandados para que aporten los documentos solicitados en el segundo otrosí de la demanda, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

- Por el demandante se tiene anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS., y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

- Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL.

- Recábase situación de la mercantil demandada a través de las bases de datos con la TGSS, y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de la demandada por medio de edictos.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a M.A.I. Cimentaciones Especiales S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 18 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común de Ordenación del Procedimiento Social de Murcia
De lo Social número Ocho de Murcia

4863 Despido objetivo individual 54/2013.

NIG: 30030 44 4 2013 0000453

N28150

Nº autos: Despido objetivo individual 54/2013

Demandante: José Carlos Méndez Herrero

Abogado: Francisco Javier Sebastián Ruiz

Demandado/s: Fondo de Garantía Salarial, Talleres y Conducciones Juanito, S.L.

Doña Isabel María de Zarandieta Soler, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social número Ocho de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento despido objetivo individual 54/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de José Carlos Méndez Herrero contra la empresa Fondo de Garantía Salarial, Talleres y Conducciones Juanito, S.L., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Parte dispositiva

Acuerdo:

- Admitir a trámite la demanda presentada y en consecuencia:
- Citar a las partes para que comparezcan el día 12-07-2013 a las 10:40 horas en la sala de vistas número 8 para el acto del juicio y a las 10:25 horas en la sala de vistas numero 1 para la celebración del acto de conciliación ante el/la Secretario/a judicial.
- Se advierte a la parte demandante, que en caso de no comparecer al señalamiento sin alegar justa causa que motive la suspensión de los actos de conciliación y juicio, se le tendrá por desistida de su demanda; advirtiéndole igualmente a la parte demandada que su incomparecencia a los referidos actos no impedirá su celebración, continuando éstos sin necesidad de declarar su rebeldía.
- Respecto a los otrosíes solicitados:
 - Al otrosí del interrogatorio del legal representante de la demandada, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.3 LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art. 87 LJS). A tal efecto, hágase saber a la parte demandada que deberá comparecer personalmente o través de persona con poder suficiente, y en caso de personas jurídicas, a través de quien legalmente las represente y tenga facultades para responder a tal interrogatorio, advirtiéndole que en caso de no comparecer podrá imponérsele la multa prevista en el art. 292.4 de la Ley de Enjuiciamiento Civil y que si no comparece sin justa causa a la primera citación, rehusase declarar o persistiese en no responder afirmativa o negativamente, a pesar del apercibimiento que se le haya hecho, podrán considerarse reconocidos como ciertos, en la sentencia los hechos a que se refieran las preguntas, siempre que el interrogado hubiese intervenido en ellos personalmente y su fijación como ciertos

le resultare perjudicial en todo o en parte. En caso de que el interrogatorio no se refiera a hechos personales, se admitirá su respuesta por un tercero que conozca los hechos, si la parte así lo solicita y acepta la responsabilidad de la declaración.

Si el representante en juicio no hubiera intervenido en los hechos deberá aportar a juicio a la persona conocedora directa de los mismos. Con tal fin la parte interesada podrá proponer la persona que deba someterse al interrogatorio justificando debidamente la necesidad de dicho interrogatorio personal.

La declaración de las personas que hayan actuado en los hechos litigiosos en nombre del empresario, cuando sea persona jurídica privada, bajo la responsabilidad de éste, como administradores, gerentes o directivos, solamente podrá acordarse dentro del interrogatorio de la parte por cuya cuenta hubieran actuado y en calidad de conocedores personales de los hechos, en sustitución o como complemento del interrogatorio del representante legal, salvo que, en función de la naturaleza de su intervención en los hechos y posición dentro de la estructura empresarial, por no prestar ya servicios en la empresa o para evitar indefensión, el juez o tribunal acuerde su declaración como testigos.

-Al otrosí de requerimiento de documentos, ha lugar a lo solicitado conforme al art. 90.2 de la LJS, sin perjuicio de que el momento procesal oportuno para formular y admitir la prueba sea el acto de juicio (art 87 LJS). Requiérase a los demandados para que aporten los documentos solicitados en el otrosi primero digo de la demanda, con la advertencia de que, de no hacerlo, podrán tenerse por probadas las alegaciones hechas por la contraria en relación con la prueba acordada (art. 94 LJS).

-Por el demandante se tiene anunciado el propósito de comparecer asistido/a representado/a de Abogado/a o Graduado Social a los efectos del art. 21.2 de la LPL/LJS. y por designado domicilio a efectos de comunicaciones, art. 53 de la LJS.

-Sin que esto signifique la admisión de la prueba propuesta por el actor, ya que éste deberá proponerla y en su caso, el/la juez admitirla en el acto de juicio, art. 87 de la LPL

-Recábase situación de la mercantil demandada a través de las bases de datos con la TGSS y Registro Mercantil.

Ad cautelam precédase a la citación de la demandada por medio de edictos.

- Notifíquese a las partes con entrega de copia de la presente resolución y de la demanda, sirviendo la misma de cédula de citación en forma para los referidos actos de conciliación y juicio, así como, en su caso, para la prueba de interrogatorio de parte y el requerimiento acordado para aportar documentos.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Talleres y Conducciones Juanito, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, 15 de marzo de 2013.—La Secretaria Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-
Administrativo de Murcia

De lo Social número Dos de Murcia

4864 Ejecución de títulos no judiciales 295/2012.

NIG: 30030 44 4 2012 0006138

N28150

N.º Autos: Ejecución de títulos no judiciales 295/2012 MS

Demandante/s: Juan Antonio Najas Méndez, José García Marín

Abogado/a: Fuensanta Gil Rodríguez

Demandado/s: Francisco Galindo Griñán, Fondo de Garantía Salarial

Don Fernando Cabadas Arquero, Secretario/a Judicial del Servicio Común de
Ejecución Social.

Hago saber: Que en el procedimiento ejecución de títulos no judiciales
295/2012 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Juan Antonio
Najas Méndez, José García Marín contra la empresa Francisco Galindo Griñán,
Fondo de Garantía Salarial, sobre ordinario, se ha dictado la siguiente resolución,
cuya parte dispositiva se adjunta:

Auto

Magistrado/a-Juez

Sr. D. Mariano Gascón Valero

En Murcia, a 18 de septiembre de 2012.

Parte Dispositiva

Dispongo: Despachar orden general de ejecución a favor de la parte
ejecutante, Juan Antonio Najas Méndez, José García Marín, frente a Francisco
Galindo Griñán, Fondo de Garantía Salarial, parte ejecutada, por importe de
50.832 euros de principal, euros en concepto de principal, más otros 8.133,12
euros que se fijan provisionalmente en concepto de intereses que, en su caso,
puedan devengarse durante la ejecución y las costas de ésta, sin perjuicio de su
posterior liquidación; de los cuales corresponden en concepto de principal a Juan
Antonio Najas Méndez, la cantidad de 27.471 euros; y a José García Marín, la
cantidad de 23.361 euros.

El presente auto, junto con el decreto que dictará el/la Secretario/a judicial,
y copia de la demanda ejecutiva, serán notificados simultáneamente a la parte
ejecutada, tal y como dispone el artículo 553 de la LEC., y a los representantes
de los trabajadores de la empresa deudora de conformidad a lo ordenado por el
art. 252 LJS.

Contra este auto podrá interponerse recurso de reposición, a interponer
ante este órgano judicial, en el plazo de los tres días hábiles siguientes a su
notificación, en el que además de alegar las posibles infracciones en que hubiera
de incurrir la resolución y el cumplimiento o incumplimiento de los presupuestos
y requisitos procesales exigidos, podrá deducirse la oposición a la ejecución

despachada, aduciendo pago o cumplimiento documentalmente justificado, prescripción de la acción ejecutiva u otros hechos impositivos, extintivos o excluyentes de la responsabilidad que se pretenda ejecutar, siempre que hubieren acaecido con posterioridad a su constitución del título, no siendo la compensación de deudas admisible como causa de oposición a la ejecución.

Si el recurrente no tuviere la condición de trabajador o beneficiario del régimen público de seguridad social deberá consignar la cantidad de 25 euros, en concepto de depósito para recurrir, en la Cuenta de Consignaciones de este Juzgado.

Así lo acuerda y firma S.S.^a Doy fe.

El/la Magistrado/a Juez El/la Secretario/a Judicial

Decreto

Secretario/a Judicial D/D^a Concepción Montesinos García

En Murcia, a 27 de noviembre de 2012

Antecedentes de hecho

Primero.- En las presentes actuaciones se ha dictado auto despachando ejecución a favor de Juan Antonio Najas Méndez, José García Marín frente a Francisco Galindo Griñán, Fondo de Garantía Salarial por la cantidad de 50.832,00 euros de principal más 8.133,12 euros que se calculan provisionalmente para intereses y costas del procedimiento.

Segundo.- Que por la letrada de los ejecutantes Sra. Gil Rodríguez, se ha presentado escrito manifestando que sus representados han solicitado el 40% de la indemnización al Fogasa, quedando el principal reducido a la cantidad de 46.339,03 euros.

Fundamentos de derecho

Único.- Dispone el artículo 551.3 de la LEC, que dictado el auto que contiene la orden general de ejecución, el/la Secretario/a judicial responsable de la misma, dictará decreto en el que se contendrán las medidas ejecutivas concretas que resulten procedentes, incluyendo el embargo de bienes, y las medidas de localización y averiguación de los bienes del ejecutado que procedan, conforme a lo previsto en los artículos 589 y 590 de la LEC, así como el requerimiento de pago que deba hacerse al deudor en casos que lo establezca la ley; dictándose de oficio las resoluciones pertinentes conforme al art. 237 LJS.

Vistos los preceptos legales citados y demás de general y pertinente aplicación,

Parte Dispositiva

En orden a dar efectividad a las medidas concretas solicitadas, acuerdo:

- Requerir de pago a Francisco Galindo Griñán, para que en el plazo de diez días, haga efectiva la cantidad reclamada de 46.339,03 euros en concepto de principal más 8.133,12 euros que se calculan provisionalmente para intereses y costas del procedimiento, y si no pagase en el plazo indicado, se procederá al embargo de sus bienes en la medida suficiente para responder por las cantidades reclamadas.

- Para el caso de pago se designa la Cuenta de Depósitos y Consignaciones correspondiente a la UPAD Social 2 n.º 3093-0000-64-0295-12, abierta en Banesto.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similar, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Contra la presente resolución cabe recurso directo de revisión que deberá interponerse ante el presente órgano judicial en el plazo de tres días hábiles siguientes a la notificación de la misma con expresión de la infracción cometida en la misma a juicio del recurrente, art. 186 LPL. El recurrente que no tenga la condición de trabajador o beneficiario de régimen público de la Seguridad Social deberá hacer un depósito para recurrir de 25 euros, en la cuenta n.º 3093-0000-31-0295-12 abierta en Banesto, debiendo indicar en el campo concepto, la indicación recurso seguida del código "31 Social- Revisión". Si el ingreso se hace mediante transferencia bancaria deberá incluir tras la cuenta referida, separados por un espacio con la indicación "recurso" seguida del "código 31 Social- Revisión". Si efectuare diversos pagos en la misma cuenta deberá especificar un ingreso por cada concepto, incluso si obedecen a otros recursos de la misma o distinta clase indicando en el campo de observaciones la fecha de la resolución recurrida utilizando el formato dd/mm/aaaa. Quedan exentos de su abono en todo caso, el Ministerio Fiscal, el Estado, las Comunidades Autónomas, las Entidades locales y los Organismos Autónomos dependientes de ellos.

El/la Secretario/a Judicial

Y para que sirva de notificación y requerimiento en legal forma a Francisco Galindo Griñán, en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 14 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia

De lo Social número Dos de Murcia

4865 Ejecución de títulos judiciales 385/2012.

N.I.G: 30030 44 4 2010 0009606

N28150

N.º Autos: Ejecución de títulos judiciales 385/2012 Ms

Demandante: Francisco Moreno Carrillo.

Abogada: Marta Hernández Fernández.

Demandado/s: D'kompras Mobiliario S.L., Fogasa, Fondo de Garantía Salarial
Don Fernando Cabadas Arquero, Secretario Judicial del Servicio Común de Ejecución Social.

Hago saber: Que en el procedimiento ejecución de títulos judiciales 385/2012 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de D. Francisco Moreno Carrillo contra la empresa D'kompras Mobiliario S.L., Fogasa, Fondo de Garantía Salarial, sobre ordinario, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Auto

Magistrado-Juez.

Señor D. Mariano Gascón Valero.

En Murcia, a 4 de diciembre de 2012.

Antecedentes de hecho

Único.- Francisco Moreno Carrillo ha presentado escrito solicitando la ejecución de Sentencia 339/12 de 6/7/12 frente a D'kompras Mobiliario S.L., Fogasa Fondo De Garantía Salarial.

Parte dispositiva

Dispongo: Despachar orden general de ejecución de Sentencia 339/12 de fecha 6/7/2012 a favor de la parte ejecutante, Francisco Moreno Carrillo, frente a D'kompras Mobiliario S.L., Fogasa, Fondo de Garantía Salarial, parte ejecutada, por importe de 7.260,33 euros en concepto de principal, más otros 1.161,65 euros que se fijan provisionalmente en concepto de intereses que, en su caso, puedan devengarse durante la ejecución y las costas de ésta, sin perjuicio de su posterior liquidación.

El presente auto, junto con el decreto que dictará el/la Secretario/a judicial, y copia de la demanda ejecutiva, serán notificados simultáneamente a la parte ejecutada, tal y como dispone el artículo 553 de la LEC, quedando la ejecutada apercibida a los efectos mencionados en los razonamientos jurídicos tercero y cuarto de esta resolución, y conforme disponen los artículos 251.2 y 239.3 de la LJS, y a los representantes de los trabajadores de la empresa deudora de conformidad a lo ordenado por el art. 252 LJS.

Contra este auto podrá interponerse recurso de reposición, a interponer ante este órgano judicial, en el plazo de los tres días hábiles siguientes a su notificación, en el que además de alegar las posibles infracciones en que hubiera de incurrir la resolución y el cumplimiento o incumplimiento de los presupuestos y requisitos procesales exigidos, podrá deducirse la oposición a la ejecución despachada, aduciendo pago o cumplimiento documentalmente justificado, prescripción de la acción ejecutiva u otros hechos impeditivos, extintivos o excluyentes de la responsabilidad que se pretenda ejecutar, siempre que hubieren acaecido con posterioridad a su constitución del título, no siendo la compensación de deudas admisible como causa de oposición a la ejecución.

Así lo acuerda y firma S.S.^a Doy fe.

Decreto:

Secretario Judicial D. Fernando Cabadas Arquero.

En Murcia, a 30 de enero de 2013.

Parte dispositiva

En orden a dar efectividad a las medidas concretas solicitadas, acuerdo:

- El embargo telemático de las posibles devoluciones que tenga pendiente de percibir la ejecutada D'kompras S.L., de la Agencia Tributaria por cualquier concepto, para asegurar su responsabilidad hasta cubrir las cantidades reclamadas.

- El embargo del vehículo matrícula 0746BZZ, propiedad del ejecutado, librándose mandamiento por duplicado al Registro de Bienes Muebles de Murcia para su efectividad.

- El embargo de las cuentas corrientes que el ejecutado tenga en las entidades bancarias que a continuación se dirán, librándose los despachos necesarios para ello:

Banco Mare Nostrum, cuenta n.º 0487-0054-66-2000513377, 0487-0054-69-9007001447.

Banco CAM S.A, cuenta n.º 2090-0305-61-0200017581.

- El embargo del crédito que tiene a su favor la mercantil D'kompras S.L. en el procedimiento seguido en el Juzgado de Primera Instancia n.º 7 de Murcia con el numero 2941/09, librándose exhorto para su efectividad.

- El embargo del crédito que tiene a su favor la mercantil D'kompras S.L. en el procedimiento seguido en el Juzgado de Primera Instancia n.º 11 de Murcia con el numero 2830/09, librándose exhorto para su efectividad.

- Para el caso de pago se designa la Cuenta de Consignaciones correspondiente a la UPAD, Social n.º 2, cuenta n.º 3093-0000-64-0385-12, abierta en Banesto.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono,

fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Contra la presente resolución cabe recurso directo de revisión que deberá interponerse ante el presente órgano judicial en el plazo de tres días hábiles siguientes a la notificación de la misma con expresión de la infracción cometida en la misma a juicio del recurrente, art. 186 LPL. El recurrente que no tenga la condición de trabajador o beneficiario de régimen público de la Seguridad Social deberá hacer un depósito para recurrir de 25 euros, en la cuenta n.º 3093-0000-31-0385-12 abierta en Banesto, debiendo indicar en el campo concepto, la indicación recurso seguida del código "31 Social-Revisión". Si el ingreso se hace mediante transferencia bancaria deberá incluir tras la cuenta referida, separados por un espacio con la indicación "recurso" seguida del "código 31 Social- Revisión". Si efectuare diversos pagos en la misma cuenta deberá especificar un ingreso por cada concepto, incluso si obedecen a otros recursos de la misma o distinta clase indicando en el campo de observaciones la fecha de la resolución recurrida utilizando el formato dd/mm/aaaa. Quedan exentos de su abono en todo caso, el Ministerio Fiscal, el Estado, las Comunidades Autónomas, las Entidades locales y los Organismos Autónomos dependientes de ellos.

El/La Secretario/a Judicial.

El/La Magistrado/a Juez. El/La Secretario/a Judicial.

Y para que sirva de notificación en legal forma a D'kompras Mobiliario S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 15 de marzo de 2013.—El Secretario Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia

De lo Social número Dos de Murcia

4866 Ejecución de títulos judiciales 238/2012.

NIG: 30030 44 4 2011 0007247

N28150

N.º autos: Ejecución de títulos judiciales 238/2012

Demandante: Javier Martínez Mayor

Abogada: Francisca Pérez Gómez

Demandado/S: Transportes García Lorente S.L., Transportes Marbre 98, S.L., Fogasa

Doña Concepción Montesinos García, Secretario/a Judicial del Servicio Común de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento ejecución de títulos judiciales 238/2012 de este Servicio Común de Ejecución, seguidos a instancia de don Javier Martínez Mayor contra Transportes García Lorente, S.L., Transportes Marbre 98, S.L., Fogasa, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Auto

Magistrado/a-Juez

Sr. don Javier Alonso García

En Murcia, 28 de diciembre de 2012.

Parte dispositiva

Se declara extinguida la relación laboral que unía a Javier Martínez Mayor, con las empresas Transportes García Lorente, S.L. y Transportes Marbre 98, S.L., condenando a las mismas solidariamente a que abonen a aquél la cantidad de 775,53 euros en concepto de indemnización y la cantidad de 26.786,62 euros en concepto de salarios de tramitación. Todo ello, sin perjuicio de la responsabilidad subsidiaria del Fogasa dentro de los límites legales.

Así lo acuerda y firma SS.ª Doy fe.

El/la Magistrado/a Juez.-El/la Secretario/a Judicial

Decreto

Secretaria Judicial doña Concepción Montesinos García

En Murcia, a dieciocho de marzo de dos mil trece

Antecedentes de hecho

PRIMERO.- En las presentes actuaciones se ha dictado auto despachando ejecución a favor de Javier Martínez Mayor frente a Transportes García Lorente S.L., Transportes Marbre 98, S.L., Fogasa por la cantidad de 27.562,15 euros de principal más 4.409,94 euros presupuestados provisionalmente para intereses y costas del procedimiento.

SEGUNDO.- Se ha realizado averiguación patrimonial del ejecutado Transportes García Lorente S.L., Transportes Marbre 98, S.L., a través del acceso directo a la aplicación correspondiente por este Servicio Común de Ejecución Social y cuya copia queda unida a las actuaciones.

TERCERO.- Por el Juzgado de lo Social n.º 7, ejecución n.º 23/2011, se ha dictado Decreto de Insolvencia de fecha 08/04/2011 respecto de Transportes García Lorente, S.L.

Fundamentos de derecho

PRIMERO.- Dispone el artículo 551.3 de la LEC, que dictado el auto que contiene la orden general de ejecución, el/la Secretario/a judicial responsable de la misma, dictará decreto en el que se contendrán las medidas ejecutivas concretas que resulten procedentes, incluyendo el embargo de bienes, y las medidas de localización y averiguación de los bienes del ejecutado que procedan, conforme a lo previsto en los artículos 589 y 590 de la LEC, así como el requerimiento de pago que deba hacerse al deudor en casos que lo establezca la ley; dictándose de oficio las resoluciones pertinentes conforme al art. 239 LJS.

SEGUNDO.- Dispone el art. 276.3 de la LJS que declarada judicialmente la insolvencia de una empresa, ello será base suficiente para estimar su pervivencia en otras ejecuciones, pudiéndose dictar el decreto de insolvencia sin necesidad de reiterar las averiguaciones de bienes del art. 250 de esta Ley, debiendo darse audiencia previa a la parte actora y al Fogasa para que señalen la existencia de nuevos bienes en su caso. Por ello y vista la insolvencia ya dictada contra la/s ejecutada/s, se adopta la siguiente resolución.

Vistos los preceptos legales citados y demás de general y pertinente aplicación,

Parte dispositiva

En orden a dar efectividad a las medidas concretas solicitadas, acuerdo:

- El embargo telemático de las posibles devoluciones pendientes de la Agencia Tributaria al ejecutado Transportes García Lorente S.L., Transportes Marbre 98, S.L., para asegurar su responsabilidad hasta cubrir las cantidades reclamadas.

- El embargo de los vehículo/s matrícula/s 1023CFG, propiedad del ejecutado, librándose mandamiento por duplicado al Registro de Bienes Muebles de Murcia para su efectividad.

- El embargo de las cuentas corrientes que el ejecutado Transportes Marbre 98, S.L. mantiene en las entidades bancarias que a continuación se dirán, librándose los despachos necesarios para ello:

Banco Cajamar Caja Rural Sdad Coop de Cto.

Caja Rural Mediterráneo, Ruralcaja

Banco Mare Nostrum, S.A.

Banco Sabadell Cam, S.A.

Banco Popular Español, S.A.

Banco Español de Crédito, S.A.

- El embargo de los créditos que el ejecutado tenga frente a las mercantiles, entidades públicas o personas físicas que a continuación se dirán,

por relaciones mercantiles, trabajos realizados, servicios prestados o cualquier otro concepto, librándose los despachos oportunos para ello:

Biologicistic, S.L., CIF: B53693537

Logística Del Rio Margui, S.L., CIF: B30809610

Frio Trans Emporda, S.L., CIF: B17940719

Portadeagra, S.L., CIF: B73672941

Respecto de la demandada Transportes García Lorente, S.L., dar traslado a la parte ejecutante y al Fogasa por término de cinco días según lo dispuesto en el art. 276.1 LJS.

Para el caso de pago, se designa la Cuenta de Depósitos y Consignaciones correspondiente a la UPAD Social n.º 2 3093-0000-64-0238-12, abierta en Banesto.

La presente resolución es inmediatamente ejecutiva no obstante su impugnación conforme establece el art. 245 de la LJS.

Notifíquese por edictos al ejecutado el Auto despachando ejecución y este Decreto de embargo.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similar, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

El/la Secretario/a Judicial

Y para que sirva de notificación en legal forma a Transportes Marbre 98, S.L, en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, 20 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia

De lo Social número Seis de Murcia

4867 Ejecución de títulos judiciales 201/2012.

N.º Autos: Ejecución de títulos judiciales 201/2012

Demandante: Antonio García de Alcaraz Serrano

Demandado/s: Fogasa Fondo de Garantía Salarial, Club de Amigos del Voleibol de Murcia, Jose Miguel Lorenzo García

Doña Concepción Montesinos García, Secretario/a Judicial del Servicio Común de Ejecución, Juzgado de lo Social número Seis de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento ejecución de títulos judiciales 201/2012 de este Juzgado de lo Social, seguido a instancia de Antonio García de Alcaraz Serrano contra la empresa Club de Amigos del Voleibol de Murcia sobre ordinario, se ha dictado la siguiente resolución:

Auto

Magistrado/a-Juez

Sr./Sra. D/D.ª María Teresa Clavo García

En Murcia, a 9 de octubre de 2012.

Antecedentes de hecho

Único.- Antonio García de Alcaraz Serrano, Luis Eduardo Gómez Buendía, Carlos Cuesta García, Ferran Sacrest Sala, Carlos Gomariz Figuerola, Miguel Henarejos Villegas, Antonio Henarejos Villegas ha presentado escrito solicitando la ejecución de sentencia frente a Fogasa Fondo de Garantía Salarial, Club de Amigos del Voleibol de Murcia.

Parte dispositiva

Dispongo: Despachar orden general de ejecución de sentencia a favor de la parte ejecutante, Antonio García de Alcaraz Serrano, Luis Eduardo Gómez Buendía, Carlos Cuesta García, Ferran Sacrest Sala, Carlos Gomariz Figuerola, Miguel Henarejos Villegas, Antonio Henarejos Villegas, frente a Fogasa Fondo de Garantía Salarial, Club de Amigos del Voleibol de Murcia, parte ejecutada, por importe de 34.630,37 euros en concepto de principal, correspondiente a cada uno de ellos las siguientes cantidades: Antonio García de Alcaraz Serrano 8.375,70 euros; Carlos Cuesta García, 2.016,72 euros; Ferrán Sacrest Sala, 7.940,89 euros; Carlos Gomariz Figuerola, 7.032,80 euros; Miguel Henarejos Villegas, 7.499,68 euros; y Antonio Henarejos Villegas, 1.764,63 euros; más otros 5.541 euros que se fijan provisionalmente en concepto de intereses que, en su caso, puedan devengarse durante la ejecución y las costas de ésta, sin perjuicio de su posterior liquidación.

El presente auto, junto con el decreto que dictará el/la Secretario/a judicial, y copia de la demanda ejecutiva, serán notificados simultáneamente a la parte ejecutada, tal y como dispone el artículo 553 de la LEC, quedando la ejecutada apercibida a los efectos mencionados en los razonamientos jurídicos tercero

y cuarto de esta resolución, y conforme disponen los artículos 251.2 y 239.3 de la LJS y a los representantes de los trabajadores de la empresa deudora de conformidad a lo ordenado por el art. 252 LJS

Notifíquese al Ministerio Fiscal la presente resolución, a los efectos prevenidos en el artículo 240.4 de la LJS y a los representantes de los trabajadores de la empresa deudora de conformidad a lo ordenado por el art. 250 LJS.

Contra este auto podrá interponerse recurso de reposición, a interponer ante este órgano judicial, en el plazo de los tres días hábiles siguientes a su notificación, en el que además de alegar las posibles infracciones en que hubiera de incurrir la resolución y el cumplimiento o incumplimiento de los presupuestos y requisitos procesales exigidos, podrá deducirse la oposición a la ejecución despachada, aduciendo pago o cumplimiento documentalmente justificado, prescripción de la acción ejecutiva u otros hechos impeditivos, extintivos o excluyentes de la responsabilidad que se pretenda ejecutar, siempre que hubieren acaecido con posterioridad a su constitución del título, no siendo la compensación de deudas admisible como causa de oposición a la ejecución.

Si el recurrente no tuviere la condición de trabajador o beneficiario del régimen público de seguridad social deberá consignar la cantidad de 25 euros, en concepto de depósito para recurrir, en la Cuenta de Consignaciones de este Jdo. de lo Social N. 6 abierta en Banesto, cuenta n.º 3128 debiendo indicar en el campo concepto, "Recurso" seguida del código "30 Social-Reposición". Si el ingreso se hace mediante transferencia bancaria deberá incluir tras la cuenta referida, separados por un espacio, el "código 30 Social- Reposición". Si efectuare diversos pagos en la misma cuenta deberá especificar un ingreso por cada concepto, incluso si obedecen a otros recursos de la misma o distinta clase indicando en el campo de observaciones la fecha de la resolución recurrida utilizando el formato dd/mm/aaaa. Quedan exentos de su abono en todo caso, el Ministerio Fiscal, el Estado, las Comunidades Autónomas, las Entidades locales y los Organismos Autónomos dependientes de ellos.

Así lo acuerda y firma SS.ª Doy fe.

El/la Magistrado/a Juez El/la Secretario/a Judicial

Decreto

Secretario/a Judicial D./D.ª Concepción Montesinos García

En Murcia, a 5 de noviembre de 2012

Antecedentes de hecho

Primero.- El actor Antonio García de Alcaraz Serrano, Luis Eduardo Gómez Buendía, Carlos Cuesta Garcia, Ferran Sacrest Sala, Carlos Gomariz Figuerola, Miguel Hernarejos Villegas, Antonio Hernarejos Villegas ha presentado demanda de ejecución frente a Club de Amigos del Voleibol de Murcia, Fogasa Fondo de Garantía Salarial.

Segundo.- En fecha 9/10/2012 se ha dictado Auto despachando ejecución por importe de 34.630,37 euros de principal más 5.541 euros presupuestados provisionalmente para intereses y costas.

Tercero.- No consta que el deudor haya satisfecho el importe de dichas cantidades

Cuarto.- Por el Juzgado de lo Social nº 1 de Murcia en ejecución ETJ 368/11 se ha dictado resolución de fecha 21/5/2012 declarando la insolvencia respecto del mismo deudor.

Parte dispositiva

Acuerdo:

- Dar traslado a la parte ejecutante y al Fondo de Garantía Salarial por término de cinco días según lo dispuesto en el Art. 276.1 LJS.

- Sin perjuicio de lo anterior y de lo dispuesto en dicho precepto legal, el embargo telemático de las posibles devoluciones pendientes de la Agencia Tributaria de Murcia para asegurar la responsabilidad de la parte ejecutada hasta cubrir las cantidades indicadas.

Notifíquese a las partes.

Modo de impugnación: Contra la presente resolución cabe recurso directo de revisión que deberá interponerse ante quien dicta la resolución en el plazo de tres días hábiles siguientes a la notificación de la misma con expresión de la infracción cometida en la misma a juicio del recurrente, Art. 188 LJS. El recurrente que no tenga la condición de trabajador o beneficiario de régimen público de la Seguridad Social deberá hacer un depósito para recurrir de 25 euros, en la cuenta 3128-0000-31-0201-12 en el Banesto, S.A. debiendo indicar en el campo concepto, la indicación recurso seguida del código "31 Social- Revisión". Si el ingreso se hace mediante transferencia bancaria deberá incluir tras la cuenta referida, separados por un espacio con la indicación "recurso" seguida del "código 31 Social- Revisión". Si efectuare diversos pagos en la misma cuenta deberá especificar un ingreso por cada concepto, incluso si obedecen a otros recursos de la misma o distinta clase indicando en el campo de observaciones la fecha de la resolución recurrida utilizando el formato dd/mm/aaaa. Quedan exentos de su abono en todo caso, el Ministerio Fiscal, el Estado, las Comunidades Autónomas, las Entidades locales y los Organismos Autónomos dependientes de ellos.

El/la Secretario/a Judicial

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 18 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-
Administrativo de Murcia

De lo Social número Seis de Murcia

4868 Ejecución de títulos judiciales 354/2012.

NIG: 30030 44 4 2010 0009469

N28150

N.º Autos: Ejecución de títulos judiciales 354/2012 MS

Demandante: Fátima Arab

Abogado: María Teresa García Castillo

Demandado/s: Restaurante Pacopepe, S.L., FOGASA Fondo de Garantía
Salarial

Don Fernando Cabadas Arquero, Secretario Judicial del Servicio Común de
Ejecución Social.

Hago saber: Que en el procedimiento ejecución de títulos judiciales 354/2012
de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Fatima Arab contra la
empresa Restaurante Pacopepe, S.L., FOGASA Fondo de Garantía Salarial, sobre
ordinario, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Auto

Magistrado/a-Juez

Sra. D.ª María Teresa Clavo García

En Murcia, a 27 de diciembre de 2012.

Antecedentes de hecho

Único.- Fatima Arab ha presentado escrito solicitando la ejecución de
sentencia frente a Restaurante Pacopepe, S.L., FOGASA Fondo de Garantía
Salarial.

Parte Dispositiva

Dispongo: Despachar orden general de ejecución de sentencia a favor de la
parte ejecutante, Fátima Arab, frente a Restaurante Pacopepe, S.L., Fondo de
Garantía Salarial parte ejecutada, por importe de 1.188,79 euros en concepto
de principal, más otros 190 euros que se fijan provisionalmente en concepto de
intereses que, en su caso, puedan devengarse durante la ejecución y las costas
de ésta, sin perjuicio de su posterior liquidación.

El presente auto, junto con el decreto que dictará el/la Secretario/a judicial,
y copia de la demanda ejecutiva, serán notificados simultáneamente a la parte
ejecutada, tal y como dispone el artículo 553 de la LEC, quedando la ejecutada
apercibida a los efectos mencionados en los razonamientos jurídicos tercero
y cuarto de esta resolución, y conforme disponen los artículos 251.2 y 239.3
de la LJS y a los representantes de los trabajadores de la empresa deudora de
conformidad a lo ordenado por el art. 252 LJS

Notifíquese al Ministerio Fiscal la presente resolución, a los efectos prevenidos en el artículo 240.4 de la LJS y a los representantes de los trabajadores de la empresa deuda de conformidad a lo ordenado por el art. 250 LJS.

Contra este auto podrá interponerse recurso de reposición, a interponer ante este órgano judicial, en el plazo de los tres días hábiles siguientes a su notificación, en el que además de alegar las posibles infracciones en que hubiera de incurrir la resolución y el cumplimiento o incumplimiento de los presupuestos y requisitos procesales exigidos, podrá deducirse la oposición a la ejecución despachada, aduciendo pago o cumplimiento documentalmente justificado, prescripción de la acción ejecutiva u otros hechos impeditivos, extintivos o excluyentes de la responsabilidad que se pretenda ejecutar, siempre que hubieren acaecido con posterioridad a su constitución del título, no siendo la compensación de deudas admisible como causa de oposición a la ejecución.

Así lo acuerda y firma S.S.^a Doy fe.

El/la Magistrado/a Juez El/la Secretario/a Judicial

Decreto

Secretaria Judicial D.^a Concepción Montesinos García

En Murcia, a 24 de enero de 2013

Antecedentes de hecho

Primero.- En las presentes actuaciones se ha dictado auto despachando ejecución a favor de FATIMA ARAB frente a Restaurante Pacopepe, S.L., FOGASA Fondo de Garantía Salarial por la cantidad de 1.188,79 euros de principal más 190 euros que se calculan provisionalmente para intereses y costas del procedimiento.

Segundo.- Se ha realizado averiguación patrimonial de la ejecutada Restaurante Pacopepe S.L., a través del acceso directo a la aplicación correspondiente, por este Servicio Comun de Ejecución Social cuya copia queda unida a las actuaciones.

Parte Dispositiva

En orden a dar efectividad a las medidas concretas solicitadas, acuerdo:

- El embargo telemático de las posibles devoluciones pendientes de la Agencia Tributaria a la ejecutada Restaurante Pacopepe S.L. para asegurar su responsabilidad hasta cubrir las cantidades reclamadas.

- El embargo de las cuentas corriente que la ejecutada Restaurante Pacopepe S.L., tenga en las entidades bancarias que a continuación se dirán, librándose los despachos necesarios para ello:

Caja de Ahorros y M.P. Zaragoza Aragón Rioja, cuenta n.º 2085-8096-92-0330001654.

Caja De Ahorros de Murcia, cuenta n.º 2043-0134-17-2000004898

Caixa Déstalvis y Pensions de Barcelona, cuenta n.º 2100-1715-37-0200114595.

Caja De Ahorros del Mediterráneo, Cuenta N.º 2090-0133-11-0200022842.

Caja Rural Central de Orihuela cuenta n.º 3005-0038-20-1139524423.

- Para el caso de pago se designa la Cuenta de Consignaciones correspondiente a la UPAD SOCIAL 6 n.º 3128-0000-64-0354-12, abierta en Banesto.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Contra la presente resolución cabe recurso directo de revisión que deberá interponerse ante el presente órgano judicial en el plazo de tres días hábiles siguientes a la notificación de la misma con expresión de la infracción cometida en la misma a juicio del recurrente, art. 186 LPL. El recurrente que no tenga la condición de trabajador o beneficiario de régimen público de la Seguridad Social deberá hacer un depósito para recurrir de 25 euros, en la cuenta nº 3128-0000-31-0354-12 abierta en BANESTO, debiendo indicar en el campo concepto, la indicación recurso seguida del código "31 Social- Revisión". Si el ingreso se hace mediante transferencia bancaria deberá incluir tras la cuenta referida, separados por un espacio con la indicación "recurso" seguida del "código 31 Social- Revisión". Si efectuare diversos pagos en la misma cuenta deberá especificar un ingreso por cada concepto, incluso si obedecen a otros recursos de la misma o distinta clase indicando en el campo de observaciones la fecha de la resolución recurrida utilizando el formato dd/mm/aaaa. Quedan exentos de su abono en todo caso, el Ministerio Fiscal, el Estado, las Comunidades Autónomas, las Entidades locales y los Organismos Autónomos dependientes de ellos.

El/la Secretario/a Judicial

Y para que sirva de notificación en legal forma a Restaurante Pacopepe, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina Judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, a 15 de marzo de 2013.—El Secretario Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-
Administrativo de Murcia

De lo Social número Siete de Murcia

4869 Ejecución de títulos judiciales 44/2013.

NIG: 30030 44 4 2012 0002594

N28150

Nº autos: Ejecución de títulos judiciales 44/2013

Demandante/S: Juan Carlos Lucas Molina

Abogado/A: Antonio Pérez Hernández

Demandado/S: Omega Seguridad Y Sistemas S.L., Fogasa

Doña Concepción Montesinos García, Secretario/a Judicial del Juzgado de lo Social número Siete de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento ejecución de títulos judiciales 44/2013 de este Juzgado de lo Social, seguidos a instancia de Juan Carlos Lucas Molina contra la empresa Omega Seguridad y Sistemas, S.L., sobre despido, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Auto

Magistrado/a-Juez

Sr. don José Manuel Bermejo Medina

En Murcia, a trece de marzo de dos mil trece.

Antecedentes de hecho

PRIMERO.- Juan Carlos Lucas Molina ha solicitado la ejecución de la sentencia recaída en autos 335/12 frente a Omega Seguridad y Sistemas, S.L.

Fundamentos de derecho

PRIMERO.- El ejercicio de la potestad jurisdiccional juzgando y haciendo ejecutar lo juzgado, corresponde exclusivamente a los Juzgados y Tribunales determinados en las leyes y en los tratados internacionales (art. 117 CE y art. 2 LOPJ).

El art. 237.2 LJS establece que la ejecución de sentencias firmes se llevará a cabo por el órgano judicial que hubiere conocido del asunto en instancia, por lo que corresponde a este Jdo. de lo Social n. 7 el despacho de la ejecución de este título.

SEGUNDO.- La ejecución se iniciará a instancia de parte, y una vez iniciada la misma se tramitará de oficio dictándose al efecto las resoluciones necesarias (art. 239 LJS).

TERCERO.- Habiendo transcurrido el término establecido en el art. 279 LJS, sin que conste que la empresa demandada haya procedido a la readmisión del trabajador en el plazo y condiciones legalmente previsto, corresponde, de conformidad con lo establecido en el art. 280 LJS, despachar ejecución de lo resuelto en sentencia.

Vistos los preceptos legales citados y demás de general y pertinente aplicación,

Parte dispositiva

Dispongo: Despachar orden general de ejecución del título indicado a favor del ejecutante Juan Carlos Lucas Molina frente a Omega Seguridad y Sistemas, S.L., parte ejecutada.

Se señala para la celebración de comparecencia el próximo día 17 de abril de 2013 a las 9.15 horas.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la/s infracción/es cometida/s en la resolución, cumplimiento o incumplimiento de presupuestos y requisitos procesales exigidos y/o oposición a la ejecución despachada en los términos previstos en el art. 239.4 de la Ley Reguladora de la Jurisdicción Social, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

Así lo acuerda y firma SS.^a Doy fe.

El/la Magistrado/a Juez.-El/la Secretario/a Judicial

Diligencia de ordenación

Secretario/a Judicial Sr/Sra doña Concepción Montesinos García

En Murcia, a dieciocho de marzo de dos mil trece.

Habiendo presentado el/los trabajador/es Juan Carlos Lucas Molina exigiendo el cumplimiento por el empresario Omega Seguridad y Sistemas, S.L. de la obligación de readmisión, y habiéndose despachado auto de ejecución de sentencia de 3 de septiembre de 2012, de conformidad al art. 280 de la LJS, acuerdo:

Citar de comparecencia a las partes y al Fondo de Garantía Salarial con las advertencias legales y haciéndoles saber que deben asistir con los medios de prueba de que intenten valerse, y y solicito al/a la Secretario/a Judicial Encargado de la Agenda Programada, día y hora para la celebración de la comparecencia, quien señala el próximo día 17 de abril de 2013 a las 9.15 horas para que tenga lugar.

De no asistir el/los trabajador/es o persona que le/s represente se le/s tendrá por desistido/s en su solicitud; si no lo hiciese el empresario o su representante se celebrará el acto sin su presencia. Asimismo, acuerdo la citación del-de los demandado-s por medio de edictos.

Notifíquese a las partes, haciéndoles saber que en aplicación del mandato contenido en el artículo 53.2 de la LJS, en el primer escrito o comparecencia ante el órgano judicial, las partes o interesados, y en su caso los profesionales designados, señalarán un domicilio y datos completos para la práctica de actos de comunicación. El domicilio y los datos de localización facilitados con tal fin, surtirán plenos efectos y las notificaciones en ellos intentadas sin efecto serán válidas hasta tanto no sean facilitados otros datos alternativos, siendo carga procesal de las partes y de sus representantes mantenerlos actualizados. Asimismo deberán comunicar los cambios relativos a su número de teléfono, fax, dirección electrónica o similares, siempre que estos últimos estén siendo utilizados como instrumentos de comunicación con el Tribunal.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer ante quien dicta esta resolución, en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

El/la Secretario/a Judicial.

Y para que sirva de notificación en legal forma a Omega Seguridad y Sistemas, S.L., en ignorado paradero, expido la presente para su inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Murcia.

Se advierte al destinatario que las siguientes comunicaciones se harán fijando copia de la resolución o de la cédula en el tablón de anuncios de la Oficina judicial, salvo el supuesto de la comunicación de las resoluciones que deban revestir forma de auto o sentencia, o cuando se trate de emplazamiento.

En Murcia, 18 de marzo de 2013.—El/la Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-
Administrativo de Murcia

De lo Social número Siete de Murcia

4870 Ejecución de títulos judiciales 132/2012.

NIG: 30030 44 4 2011 0009953

380000

N.º autos: Ejecución de títulos judiciales 132/2012.

Demandante: Juan José Martínez Gomariz.

Abogado: Luis Alberto Prieto Martín.

Demandados: Electricidad Habi, S.L., Fogasa.

Diligencia de ordenación

Secretario Judicial Sr. D. Fernando Cabadas Arquero.

En Murcia a 18 de marzo de 2012.

Por recibida la anterior comunicación de la Sección de Subastas Electrónicas Provinciales, informando del señalamiento de la subasta acordada, a la que se adjunta el correspondiente edicto, incorpórense al presente expediente.

Se tiene por señalada la siguiente subasta:

Subasta número 033240 - Vehículo furgoneta Volkswagen, modelo Caddy 2,0.

Volkswagen furgoneta Caddy 2.0

Matrícula/Finca registral 8638 CZV.

Tipo de subasta: 4.300,00 €

Situación posesoria del inmueble/Depósito mueble o vehículo: El vehículo se encuentra precintado y depositado en el Depósito Municipal del Mayayo, sito en la localidad de Sangonera La Verde

Día señalado: 14 de junio de 2013.

Hora de inicio: 10:55 horas.

Hora de cierre de participación: 12:25 horas.

Notifíquese dicho señalamiento a las partes e interesados con entrega del edicto de cada subasta, que será publicado tanto en el Portal de Subastas Judiciales Electrónicas (<https://subastas.mjusticia.es>) como en el tablón de anuncios de esta oficina.

Para notificación al demandado, y, en su caso, terceros interesados / Para su notificación, junto con el edicto de la subasta se va a notificar a las partes de la siguiente forma:

-Ejecutante y ejecutado por correo ordinario

En el edicto se contienen pormenorizadamente las condiciones generales y especiales que se aplican a esta subasta, así como posibles alternativas para evitar la subasta, por lo que se recomienda su lectura detenida para conocimiento de partes e interesados.



Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer ante quien dicta esta resolución, en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

El/La Secretario/a Judicial.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-
Administrativo de Murcia

De lo Social número Siete de Murcia

4871 Ejecución de títulos judiciales 302/2012.

NIG: 30030 44 4 2010 0009836

380000

N.º autos: Ejecución de títulos judiciales 302/2012.

Demandante: Matías Ezquirol Vera Negruzzi.

Abogado: Germán Ramírez Bueno.

Demandados: Fogasa, Fondo de Garantía Salarial, Maralva LLL Desarrollos
S.L, Aunarivmra S.L. (Grupo Aunar).

Diligencia de ordenación

Secretaria Judicial Sra. D.ª Concepción Montesinos García.

En Murcia a 18 de marzo de 2012.

Por recibida la anterior comunicación de la Sección de Subastas Electrónicas
Provinciales, informando del señalamiento de la subasta acordada, a la que se
adjunta el correspondiente edicto, incorpórense al presente expediente.

Se tiene por señalada la siguiente subasta:

Subasta número 033176 - Plaza de garaje, en San Ginés - Murcia.

Urbana. Entidad número 33. Plaza de garaje número 12, Situada en planta
sótano, con acceso para vehículos desde la calle Cuatro Vientos

Matrícula/Finca registral 22407 Libro 344, Folio 15, Registro de la Propiedad
número Seis de Murcia.

Tipo de subasta: 16.527,83 €

Situación posesoria del inmueble/Depósito mueble o vehículo: no consta

Día señalado: 14 de junio de 2013.

Hora de inicio: 10:10 horas.

Hora de cierre de participación: 11:40 horas.

Notifíquese dicho señalamiento a las partes e interesados con entrega
del edicto de cada subasta, que será publicado tanto en el Portal de Subastas
Judiciales Electrónicas (<https://subastas.mjusticia.es>) como en el tablón de
anuncios de esta oficina.

Para notificación al demandado, y, en su caso, terceros interesados / Para su
notificación, junto con el edicto de la subasta se va a notificar a las partes de la
siguiente forma:

-Ejecutante por correo ordinario

-Ejecutado por edictos

En el edicto se contienen pormenorizadamente las condiciones generales y
especiales que se aplican a esta subasta, así como posibles alternativas para



evitar la subasta, por lo que se recomienda su lectura detenida para conocimiento de partes e interesados.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer ante quien dicta esta resolución, en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma, sin que la interposición del recurso tenga efectos suspensivos con respecto a la resolución recurrida.

El/La Secretario/a Judicial.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Abanilla

4872 Aprobación inicial de la ordenanza reguladora de la instalación y funcionamiento de infraestructuras radioeléctricas.

El Pleno del Ayuntamiento, en sesión ordinaria celebrada el día 18 de marzo de 2013, acordó la aprobación inicial de la Ordenanza reguladora de la instalación y funcionamiento de infraestructuras radioeléctricas.

Y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley 7/1985, de 2 de abril Reguladora de las Bases del Régimen Local, se somete el expediente a información pública por el plazo de treinta días hábiles a contar desde el día siguiente de la inserción de este anuncio en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, para que los interesados puedan examinar el expediente y presentar las reclamaciones que estimen oportunas.

Si transcurrido dicho plazo no se hubiesen presentado reclamaciones, se considerará aprobado definitivamente dicho Acuerdo.

En Abanilla a 21 de marzo de 2013.—El Alcalde, P.D. firma (Decreto núm. 306 de fecha 29/04/09), Miguel Castillo López.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Albudeite

4873 Elección de Juez de Paz titular y Juez de Paz sustituto de Albudeite.

Estando vacantes los cargos de Juez de Paz titular y Juez de Paz sustituto de esta localidad, y en cumplimiento de lo establecido sobre el procedimiento de nombramiento de los mismos en el artículo 5 del Reglamento 3/1995, de 7 de junio, de los Jueces de Paz, por el presente edicto se anuncia, mediante convocatoria pública:

1.- Las vacantes de Juez de Paz titular y Juez de Paz sustituto de Albudeite.

2.- El plazo de presentación de instancias de solicitud de nombramiento para dicho cargo, que se realizará ante el Registro General de este Ayuntamiento, será de 20 días hábiles a contar desde el día siguiente a la publicación del presente edicto en el BORM, debiendo los solicitantes reunir los requisitos que al efecto se establecen en el art. 1.2 del Reglamento 3/1995, de 7 de junio, de los Jueces de Paz.

Albudeite, 15 de marzo de 2013.—El Alcalde (Resolución de 31-10-2011),
Jesús García Martínez.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Archena

4874 Anuncio de licitación para tres licencias de autotaxis en el municipio de Archena.

De conformidad con el acuerdo de la Junta de Gobierno celebrada el pasado día 20 de noviembre de 2012, por medio del presente anuncio se efectúa convocatoria del procedimiento abierto, en el que la adjudicación recaerá en el licitador justificadamente elegido, para la adjudicación de tres licencias de autotaxis en el municipio de Archena, conforme a los siguientes datos:

1.- Entidad adjudicadora:

- a) Órgano: Ayuntamiento de Archena-Junta de Gobierno.
- b) Dependencia en que se tramita el expediente: Negociado de Contratación.
- c) Obtención de documentación e información:
 - 1.- Dependencia: Negociado de Contratación.
 - 2.- Domicilio: Plaza España, 1.ª planta. Edif. Anexo
 - 3.- Localidad: 30600 Archena
 - 4.- Teléfono: 968-67.00.00
 - 5.- Telefax: 968-67.19.76
 - 6.- Correo electrónico: franciscotomas@archena.es
 - 7.- Perfil contratante: archena.es/contratación
 - 8.- Fecha límite obtención

Documentación: Hasta el día anterior a la finalización de presentación de proposiciones.

- c) Número de expediente: 66/2012

2.- Objeto del contrato:

- a) Tipo: Concesión administrativa.
- b) Descripción: Licitación de tres licencias de autotaxis en el municipio de Archena.
- c) Límite de la concesión: 10 años.

3.- Tramitación y procedimiento:

- a) Tramitación: Ordinaria.
- b) Procedimiento: Abierto.
- c) Criterio de adjudicación: Varios criterios de adjudicación.

4.- Canon inicial:

- a) Se fija un canon de 200,00 €.

5.- Garantía:

- 1.- Definitiva: 100,00 €.

6.- Requisitos específicos del contratista:

- a) Solvencia económica y financiera y solvencia técnica y profesional.

7.- Presentación de ofertas:

a) Fecha límite de presentación: 15 días naturales a partir del día siguiente a la publicación del anuncio.

B) Lugar de presentación:

1.- Dependencia: Negociado de Contratación

2.- Domicilio: Plaza España, Edif. Anexo 1.ª planta

3.- Localidad: 30600 Archena

4.- Correo electrónico: franciscotomas@archena.es

d) El licitador estará obligado a mantener la proposición durante el plazo de 20 días desde la finalización del plazo de presentación de la oferta.

8.- Apertura de ofertas:

a) Dirección: Sala de Juntas. Edificio Anexo 2.ª Planta.

b) Localidad y C.P. 0600 Archena

b) Fecha y hora: Se anunciará en el tablón de anuncios una vez finalizado el plazo de presentación de solicitudes.

9.- Gastos de publicidad:

a) Los gastos de publicidad y anuncios serán por cuenta del contratista.

Archena a 4 de diciembre de 2012.—La Alcaldesa, Patricia Fernández López.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Blanca

4875 Aprobación de modificación n.º 1 del Plan General.

Por Acuerdo del Pleno del Ayuntamiento de Blanca, en sesión celebrada de 14/3/2013, se somete a exposición pública, la Modificación n.º 1 del Plan General Municipal, de carácter no estructural, por plazo de 1 mes a contar desde el día siguiente al de aparición del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, durante el cual las personas interesadas podrán examinarlo en la Secretaria General del Ayuntamiento, así como formular en su caso las alegaciones pertinentes.

En Blanca a 20 de marzo de 2013.—El Alcalde, Rafael Laorden Carrasco.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Blanca

4876 Exposición pública del padrón de la tasa por suministro de agua, cuota conservación acometidas, cuota servicio agua, cuota conservación contadores, alcantarillado, basura, depuración, canon de saneamiento e IVA, correspondiente al primer bimestre de 2013.

Habiendo sido aprobado el padrón de la tasa por suministro de agua, cuota conservación acometidas, cuota servicio agua, cuota conservación contadores, alcantarillado, basura, depuración, canon de saneamiento e IVA, correspondiente al primer bimestre de 2013, se expone al público y se anuncia el plazo de cobranza en periodo voluntario de sesenta días para su recaudación en forma reglamentaria, transcurrido el cual dará lugar al inicio del periodo ejecutivo, el devengo de los recargos de apremio y de los intereses de demora, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 26 y 28 de la Ley 58/2003 General Tributaria.

Los contribuyentes afectados por dichos tributos podrán efectuar los pagos en las Oficinas de la Empresa Concesionario del Suministro.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Blanca a 20 marzo de 2013.—El Alcalde, Rafael Laorden Carrasco.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Cehegín

4877 Notificación a interesado.

Habiéndose adoptado por la Junta de Gobierno Local del día 25 de febrero de 2013 acuerdo sobre reordenación de números de policía de las viviendas de la C/ García Arévalo, y habiéndose intentado la notificación a los herederos de Juan Moreno Marín, en el último domicilio conocido sin que la misma haya podido llevarse a cabo, a tenor de lo dispuesto en el art. 59. 4.º de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, sirva la presente como notificación de dicho acuerdo, cuyo contenido extractado es el siguiente:

“Se reordenan los números de policía de toda la C/ García Arévalo, teniendo como criterios iniciar la numeración desde la C/ San Agustín, como hasta ahora, dando nº a todas las propiedades existentes, tanto viviendas como solares, quedando de la siguiente manera:

...N.º 5 - Referencia catastral 6269606XH0166G0001TL, propiedad de HEREDEROS DE JUAN MORENO MARÍN.”

Del mismo modo se le hace saber que frente al mismo cabe interponer recurso potestativo de reposición, ante el mismo órgano que lo adoptó, en plazo de un mes, contado a partir del día siguiente al de su notificación, que habrá de ser resuelto y notificado en el plazo de un mes, considerándose desestimado por silencio en caso contrario.

Alternativamente, o en caso de desestimación por silencio del recurso de reposición, cabe interponer directamente recurso contencioso-administrativo, ante la Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Murcia o, en su caso, ante el Juzgado de lo Contencioso de Murcia, en el plazo de dos meses, contado a partir del día siguiente al de la notificación del presente acuerdo, o de seis meses, a contar desde la fecha en que se produzca la desestimación, por silencio administrativo, del Recurso de Reposición, que se hubiere interpuesto.

Cehegín, 20 de marzo de 2013.—El Alcalde, José Soria García.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Fuente Álamo de Murcia

4878 Notificación de resolución de procedimientos sancionadores por infracción a Ley Orgánica 1/92, sobre protección de la seguridad ciudadana.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.4 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE 285, de 27 de noviembre de 1992), se hace pública notificación de la resoluciones recaídas en los expedientes sancionadores que se indican, dictados por la autoridad competente según lo establecido en el artículo 21.1n de la Ley 7/1985 de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, a las personas o entidades denunciadas que a continuación se relacionan, ya que habiéndose intentado la notificación en el último domicilio conocido, ésta no se ha podido practicar.

Contra estas resoluciones, que no son firmes en vía administrativa, podrá interponerse recurso de reposición, dentro del plazo de un mes, contando a partir del día siguiente al de la publicación del presente en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, ante la Alcaldesa-Presidenta del Ayuntamiento de Fuente Álamo.

EXPTE.	DENUNCIADO	DNI/NIF	FECHA	CONCEPTO	ART.	IMPORTE	DOMICILIO
219/2012	MOHAMMED CHAHLAL	X5882438G	28/04/2012	La tenencia ilícita, de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, no destinadas al tráfico.	25.1.16	90,00 €	CARTAGENA 30203
230/2012	ANTONIO MARTINEZ LOPEZ	22919931V	17/05/2012	Alterar la seguridad colectiva u originar desórdenes en las vías, espacios o establecimientos públicos.	26.1.6	90,00 €	MURCIA 30008
291/2012	LUIS GONZALEZ GONZALEZ	23312486P	27/05/2012	La tenencia ilícita, de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, no destinadas al tráfico.	25.1.6	90,00 €	FUENTE ÁLAMO 30334
435/2012	BERTTY VACA SUAREZ	7786753	27/08/2012	Alterar la seguridad colectiva u originar desórdenes en las vías, espacios o establecimientos públicos.	26.1.6	90,00 €	FUENTE ÁLAMO 30320
440/2012	ROBERTO RODRIGO VALDEZ OJEDA	4297545	06/09/2012	Alterar la seguridad colectiva u originar desórdenes en las vías, espacios o establecimientos públicos.	26.1.6	90,00 €	FUENTE ÁLAMO 30320

Transcurrido dicho plazo sin que haya hecho uso del derecho, las resoluciones serán firmes y las multas podrán ser abonadas en período voluntario dentro de los quince días siguientes a la firmeza, con la advertencia que de no hacerlo se procederá a su exacción por vía ejecutiva, incrementado con el recargo del 20% de su importe por apremio.

En Fuente Álamo de Murcia, 7 de marzo 2013.—La Alcaldesa-Presidenta.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Fuente Álamo de Murcia

4879 Notificación de iniciación de expedientes sancionadores por infracción a la Ley Orgánica 1/92, sobre protección de la seguridad ciudadana.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.4 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (B.O.E. 285, de 27 de noviembre de 1992), se hace pública notificación de la iniciación de los expedientes sancionadores que se indican, instruidos por el Ayuntamiento de Fuente Álamo, a las personas o entidades denunciadas que a continuación se relacionan, ya que habiéndose intentado la notificación en el último domicilio conocido, ésta no se ha podido practicar.

Los correspondientes expedientes obran en la Unidad Administrativa de Sanciones del Ayuntamiento de Fuente Álamo, ante la cual les asiste el derecho de alegar por escrito lo que en su defensa estimen conveniente, con aportación o proposición de las pruebas que consideren oportunas, dentro del plazo de quince días hábiles, contados desde el siguiente al de la publicación del presente en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Transcurrido dicho plazo sin que haya hecho uso del derecho para formular alegaciones y/o aportar o proponer pruebas, se dictaran las oportunas Resoluciones.

EXP.	DENUNCIADO	DNI/NIF	FECHA	PRECEPTO	ART	IMPORTE	DOMICILIO
364/2012	HICHAM AMRI	X6389214K	08/07/2012	La tenencia ilícita de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas no destinadas al tráfico.	25.1.16	90,00 €	CARTAGENA (MURCIA) 30204
429/2012	ALI DOUZ DOUZE	L245419	25/08/2012	La tenencia ilícita de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas no destinadas al tráfico.	25.1.16	90,00 €	FUENTE ÁLAMO (MURCIA) 30320
430/2012	ALI DOUZ DOUZE	L245419	25/08/2012	La tenencia ilícita de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas no destinadas al tráfico.	25.1.16	90,00 €	FUENTE ÁLAMO (MURCIA) 30320

En Fuente Álamo de Murcia, a 7 de marzo 2013.—La Alcaldesa-Presidenta.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Lorca

4880 Anuncio de información pública relativo al expediente IP-7/2012.

De conformidad con lo dispuesto en el D.L. 1/2005 de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia, se somete a información pública la documentación presentada en esta Área de Urbanismo relativa al expediente que se relaciona a continuación:

Expediente IP-7/2012, relativo a la instalación consistente en una "Instalación base de telefonía móvil" situada en el paraje La Loma, La Parroquia, Dip. La Tova, pol. 252, parc. 45, ubicada en parte de la finca registral n.º 202.094 de 33,46 Ha., y que se ubica en Suelo Inadecuado para el Desarrollo Urbano (S.I.D.U. -1), por cuanto en el expediente aparece suficientemente justificado tanto el interés público de la actividad como la necesidad de su emplazamiento en el medio rural, solicitud planteada por Vodafone España, S.A.U con C.N.I. A-80.907.397, y con domicilio para la práctica de las pertinentes notificaciones en calle Antigua Senda de Senent, n.º 11, 46023 Valencia.

El citado expediente estará expuesto al público durante el plazo de 20 días para que puedan formularse las alegaciones que se estimen convenientes, en el Servicio de Actividades y Obras de la Concejalía de Urbanismo, del Excmo. Ayuntamiento de Lorca, sito en C/ Puente la Alberca, S/N, Complejo La Merced, 30800 Lorca, Murcia.

Lorca a 26 de marzo de 2013.—El Teniente de Alcalde Delegado de Urbanismo, José Joaquín Peñarrubia Manzanera.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Lorca

4881 Aprobación inicial del Cambio de Sistema de Actuación de la UA-56 del PGMO de Lorca.

En la Sesión ordinaria de la Junta de Gobierno Local, celebrada el día 08 de marzo de 2013, se acordó la aprobación inicial del Cambio de Sistema de Actuación de la Unidad de Actuación 56 del P.G.M.O. de Lorca, seguido bajo el número PA 01/08 en el Área de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Lorca.

Lo que se hace público para general conocimiento y a los efectos de que los interesados puedan examinar el expediente y formular cuantas alegaciones y reclamaciones estimen pertinentes en defensa de sus derechos, en el plazo de VEINTE DÍAS, a contar a partir del día siguiente al de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

El presente anuncio servirá de notificación a aquellos interesados desconocidos o cuyo paradero se ignore y a los que no se hubiere podido practicar, conforme lo dispuesto en el artículo 59.5 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común.

El expediente se encuentra de manifiesto en el Servicio de Planeamiento y Gestión del Área de Urbanismo, sito en Complejo La Merced, de esta localidad.

Lorca, 15 de Marzo de 2013.—El Concejal de Urbanismo y Régimen Interior, José Joaquín Peñarrubia Manzanera.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Murcia

4882 Aprobación inicial del Reglamento de Régimen Interno, Organización y Funcionamiento de los Centros Municipales de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Murcia.

La Comisión de Pleno de Cultura, Descentralización y Asuntos Sociales, en reunión celebrada el día 15 de marzo, aprobó inicialmente, en virtud de acuerdo de delegación de competencias de 27 de junio de 2011, el Reglamento de Régimen Interno, Organización y Funcionamiento de los Centros Municipales de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Murcia

En su consecuencia, se abre un período de información pública para reclamaciones y sugerencias por plazo de treinta días, durante el cual podrá ser examinado el expediente en las dependencias de la Concejalía de Bienestar Social y Sanidad sitas en Pza. Beato Andrés Imbernón n.º 6, 2.ª planta.

Murcia a 18 de marzo de 2013.—El Secretario General del Pleno, Antonio Marín Pérez.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Murcia

4883 Anuncio de exposición pública de la revisión de las tarifas del "Servicio de regulación y control de estacionamientos en vías públicas urbanas".

Por Decreto de la Concejalía de Contratación y Patrimonio de fecha 7 de marzo de 2013, se aprobó la revisión de tarifas del servicio de "Regulación y control de estacionamientos en vías públicas urbanas", quedando fijadas en las cuantías siguientes:

½ hora o fracción	0,15 €
1 hora o fracción	0,50 €
1½ hora o fracción	1,10 €
2 horas o fracción	1,70 €
2½ horas o fracción	2,90 €
Laboral mañana	1,95 €
Laboral tarde	1,40 €
Laboral 8 horas	2,70 €
Anulación	3,65 €

En su consecuencia se exponen al público dichas tarifas en el Servicio de Contratación, Suministros y Responsabilidad Patrimonial, por plazo de treinta días a contar del siguiente hábil al de la publicación de este anuncio en el Boletín Oficial de la Región de Murcia y tablón de edictos del Ayuntamiento, de conformidad y a los efectos de lo dispuesto en el artículo 15 y siguientes del Real Decreto Legislativo 2/2004 de 5 de marzo. En el caso de que no se presenten reclamaciones en el plazo fijado se entenderán definitivamente aprobadas las tarifas reseñadas.

Murcia 14 de marzo de 2013.—La Jefa del Servicio de Contratación, Suministros y Responsabilidad Patrimonial, Cristina Martínez-Iglesias Martínez.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Murcia

4884 Notificación a interesados.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y habiéndose intentado la notificación a los interesados o a sus representantes, sin que haya sido posible practicarla por causas no imputables a la Concejalía de Urbanismo y Vivienda, se pone de manifiesto, mediante el presente edicto, que se encuentran pendientes de notificar los actos cuyos interesados y número de expediente se especifican en la relación adjunta.

En virtud de lo anterior dispongo que los interesados o sus representantes debidamente acreditados, podrán comparecer en el despacho nº 2-18 de la Concejalía de Urbanismo y Vivienda del Excmo. Ayuntamiento de Murcia, sita en Avda. Abenarabi, 1/A 30007-Murcia, en plazo de diez días contados desde el siguiente a la publicación del presente edicto en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, para su conocimiento, en horario de 9 a 14 horas, de lunes a viernes, excepto festivos en la localidad.

Asimismo, se advierte a los interesados que de no comparecer en el citado plazo, la notificación se entenderá producida a todos los efectos legales desde el día siguiente al vencimiento del plazo señalado para comparecer.

Asunto: Resolución de expedientes sancionadores del Servicio de Actividades y Disciplina Ambiental - Sección de Disciplina Ambiental.		
Expediente	Nombre	Ubicación actividad
113/11-DA	EVELIZ MORAIMA FELIZ	C/ Santa Joaquina de Vedruna Nº 14 - Murcia
317/11-DA	PRODUCCIONES BOLERO, S.L.	Ctra. MU-303-KM. 4 El Raal - Murcia
502/11-DA	ALVARO FERNANDEZ ZUÑEL	C/ Juan Ramón Jiménez esq. C/ Sauce - Murcia
619/11-DA	JOFRE JOVANNI GUZMAN	C/ Federico Guirao Nº 13 - Beniajan - Murcia
632/11-DA	LOS PILARES DE EMEJOTA, S.L.	C/ Antonio Rocamora, Nº 4 y C/ Sta. Mª Rosa Molas- Espinardo - Murcia
690/11-DA	GRUPO CRISMAR FORWADERS, S.L.U.	C/ Río Benamor, 6 - Murcia
698/11-DA	CAPELLA Y RAMIREZ, S.L.	Av. Joven Futura, Nº 27 - Espinardo - Murcia
699/11-DA	LOS PILARES DE EMEJOTA, S.L.	C/ Antonio Rocamora, Nº 4 y C/ Sta. Mª Rosa Molas- Espinardo - Murcia
38/12-DA	JEGAVAR, S.L.	Ctra. de la Fuensanta, Nº 23 - Murcia
42/12-DA	LILIAN TCACI	C/ Alfonso Palazón Clemares Nº 3 esq. A Zig-Zag - Murcia
115/12-DA	LOPEZ AZNAR Y PARDO CORTES, S.L.	C/ Alhambra, Nº 10 - Stgo. El Mayor - Murcia
119/12-DA	CAFÉ MARE NOSTRUM, S.L.	C/ Rosario, frente a la iglesia, Puente Tocinos - Murcia.
135/12-DA	BLACK LABEL, S.L.	C/ Cehegin, Esq. Av. Del Rocío - Murcia
149/12-DA	JUAN JOSÉ FERNANDEZ NAVARRO	C/ Galanes Nº 1 Cobatillas - Murcia
152/12-DA	IRENA ANDONOVA NATSEVA	Plaza Díez de Revenga, Nº 2 - Murcia.
169/12-DA	ALACASTRA, S.L.	C/ Mariano Vergara, Nº 10 - Murcia
170/12-DA	ALACASTRA, S.L.	C/ Mariano Vergara, Nº 10 - Murcia
190/12-DA	HEROLMOS, S.L.	Camino de Tiñosa, Polígono Comurpa - Los Dolores - Murcia.
360/12-DA	HIJOS DE MANUEL LUCAS, S.L.	C/ Mayor, Nº 28 Santa Cruz - Murcia

Murcia, 13 de marzo de 2013.—El Alcalde, P.D. el Jefe de Servicio de Actividades y Disciplina Ambiental, Esperanza Rodríguez Megías.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Puerto Lumbreras

4885 Exposición pública de expediente de interés público para instalación de una planta fotovoltaica en suelo urbanizable sin sectorizar residencial de mínima densidad en Dip. Esparragal, paraje "Cuatro Caminos".

El Ayuntamiento de Puerto Lumbreras, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 86 del R. D. Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia, se somete a información pública, por plazo de 20 días, el expediente de Interés Público para instalación de una planta fotovoltaica conectada a red de 7,5 KWN en Suelo Urbanizable sin Sectorizar Residencial de Mínima Densidad en Dip. Esparragal, paraje "Cuatro Caminos", propiedad de D.^a María Dolores Marín Sánchez con D.N.I.: 74.432.047-E.

El expediente se encuentra de manifiesto para su examen en la Secretaría General del Ayuntamiento de Puerto Lumbreras, C/ Diecinueve de Octubre, s/n, Centro Cívico Cultural, sede provisional de la Casa Consistorial.

Puerto Lumbreras, a 25 de febrero de 2013.—El Alcalde, Pedro Antonio Sánchez López.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Puerto Lumbreras

4886 Solicitud para instalación de planta fotovoltaica.

El Ayuntamiento de Puerto Lumbreras, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 86 del R. D. Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia, se somete a información pública, por plazo de 20 días, el expediente de Interés Público para instalación de una planta fotovoltaica conectada a red de 6,30 kwn en Suelo Urbanizable sin Sectorizar Residencial de Mínima Densidad en Dip. Esparragal, paraje "Chirinos", 316, polígono 5, parcela 131, término municipal de Puerto Lumbreras, propiedad de D.^a Juana Pérez Ruiz, con D.N.I.: 23.212.194-L.

El expediente se encuentra de manifiesto para su examen en la Secretaría General del Ayuntamiento de Puerto Lumbreras, C/ Diecinueve de Octubre, s/n, Centro Cívico Cultural, sede provisional de la Casa Consistorial.

Puerto Lumbreras a 25 de febrero de 2013.—El Alcalde, Pedro Antonio Sánchez López.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Ricote

4887 Reglamento de Voluntariado en el Ayuntamiento de Ricote.

Aprobado inicialmente en sesión plenaria de 13 de marzo de 2013, el Reglamento de Voluntariado en el Ayuntamiento de Ricote, conforme a lo dispuesto la Ley 7/85, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, se expone al público durante el plazo de 30 días, a fin de que por los interesados puedan presentarse las alegaciones que se estimen oportunas.

Se hace constar que si durante el plazo de exposición pública no se presentan reclamaciones, se entenderá dicho reglamento definitivamente aprobado.

Ricote a 20 de marzo de 2013.—El Alcalde, Celedonio Moreno Moreno.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Santomera

4888 Notificación de requerimiento para subsanación de deficiencias en licencia de obra.

Don José María Sánchez Artés, Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Santomera.

De conformidad con lo establecido en el art. 59.5 en relación con el art. 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, al resultar infructuoso el requerimiento de subsanación de deficiencias del expediente de licencia de obras de legalización n.º 30/2.009 bis, incoado por solicitud de 9 de marzo de 2.012, N.G.R.E. 1.365, de nave sita en Camino Viejo de Fortuna, n.º 40, Matanzas, por la mercantil Cemortek 2.000 S.L., C.I.F. B-30581698, al amparo de los arts. 82.2 y 162 de la Ley 1 / 2.005, de 10 de junio. Se concede un plazo de diez días para la subsanación de deficiencias, transcurrido el mismo se procederá al archivo del expediente, lo que se hace constar al amparo del art. 71.1 y 42 de la Ley 30/1.992. El presente acuerdo es un acto de trámite al amparo del art. 107 de la Ley 30/1.992, contra el que no cabe recurso administrativo o judicial que podrá interponerse contra la resolución que resuelva el procedimiento.

Santomera, 8 de marzo de 2013.—El Alcalde-Presidente.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Torre Pacheco

4889 Aprobación definitiva de la Ordenanza de Fomento de Empleo y Actividad Empresarial en el municipio.

Por Resolución de esta Alcaldía, de fecha 14 de marzo de 2013, se ha acordado aprobar definitivamente la Ordenanza para el Fomento del Empleo y de la Actividad Empresarial del Municipio de Torre Pacheco, cuyo texto íntegro es el siguiente:

ORDENANZA PARA EL FOMENTO DEL EMPLEO Y DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL

Preámbulo

El Ayuntamiento de Torre Pacheco, a través del Área de Hacienda, Presupuestos y Promoción Económica y la Concejalía Delegada de los Servicios de Promoción Económica, Fomento Local, Empleo y Comercio, desea elaborar una Ordenanza Municipal que regule la actividad de fomento y las ayudas a empresas y a los sectores involucrados en el ejercicio de actividades económicas. Esta ordenanza viene a desarrollar diferentes medidas de apoyo a la pequeña empresa local debido al momento de crisis económica que estamos atravesando en la actualidad.

Para ello, en virtud de lo dispuesto en los artículos 22, 25 y 27 de la Ley reguladora de las Bases de Régimen Local, Ley 7/1985, de 2 de abril, los artículos 17 y siguientes de la Ley General de Subvenciones, Ley número 38/2003, el Ayuntamiento de Torre-Pacheco establece las bases y directrices en que se ha de basar su actividad de fomento, de acuerdo con los siguientes programas:

PROGRAMA I. Ayudas al fomento del empleo.

PROGRAMA II. Ayudas para la modernización del comercio y la hostelería.

PROGRAMA III. Ayudas a la creación, innovación y mejora de la competitividad en pequeñas empresas.

PROGRAMA IV. Ayudas para la instalación de empresas: alquiler de locales y gastos de primer establecimiento.

Sección Primera: Disposiciones Generales

Artículo 1.- Objeto de la Ordenanza y Financiación.

Es objeto de la presente Ordenanza servir de instrumento efectivo para atraer actividades productivas al tiempo que crear y consolidar empleo estable en el término municipal de Torre Pacheco.

Las especiales características socioeconómicas de Torre Pacheco, hacen que presenten algunas exigencias con carácter primordial:

1.- Parece preciso que el objeto de la Ordenanza en cuanto al estímulo del desarrollo económico no se limite solo a la actividad industrial, sino que deberá comprender otros sectores como el de los servicios.

2.- El incremento del paro obliga a adoptar medidas que incentiven la creación de empleo neto estable.

3.- Por último, es preciso también que la Ordenanza afronte con carácter prioritario fenómenos como el de los jóvenes emprendedores que deben ser especialmente estimulados.

Las ayudas o subvenciones recogidas en esta Ordenanza serán financiadas con cargo al presupuesto municipal de gastos del Ayuntamiento de Torre-Pacheco, en la cuantía que se determine en cada convocatoria anual.

Serán subvencionables la realización de las inversiones o gastos que se determinen en cada programa, excluido el IVA.

Artículo 2. Beneficiarios y condiciones para acceder a las ayudas.

Podrán solicitar las ayudas previstas en esta Ordenanza, las empresas (personas físicas o jurídicas) que tengan establecidos sus centros de trabajo en el término municipal de Torre Pacheco. Deberá tratarse de empresarios/as autónomos/as y pequeñas y medianas empresas, que reúnan los requisitos de microempresas (PYMES, según la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/CE, deben tener menos de 10 trabajadores y el volumen de negocio anual no debe superar los 2 millones de euros).

Para acceder a las ayudas, será preciso que el solicitante se encuentre al corriente en sus obligaciones fiscales y con la Seguridad Social, así como cumplir el resto de obligaciones que establece la Ley 38/2003, General de Subvenciones.

No podrán acceder a las ayudas quienes se hallen incurso en procedimientos de cobro por vía de apremio por deudas contraídas con el Ayuntamiento de Torre Pacheco y quienes hayan sido sancionados por la comisión de infracciones, calificadas como graves o muy graves, en el orden social, en los doce meses inmediatamente anteriores a la fecha de solicitud de ayudas.

Tampoco podrán acceder a las ayudas aquellas empresas o empresarios que hayan sido declarados en concurso de acreedores.

Artículo 3.- Presentación de solicitudes.

Las solicitudes se deberán presentar ante el Registro de entrada de este Ayuntamiento adjuntando la documentación correspondiente, en original o copia debidamente compulsada, siendo la documentación a presentar la que se especifique en cada convocatoria. Se deberá presentar una solicitud de ayuda para cada programa al que se quiera optar.

Las solicitudes deberán resolverse en el plazo de seis meses a contar desde la fecha de su presentación. Transcurrido dicho plazo sin haberse dictado expresamente resolución, la solicitud se entenderá desestimada.

Aquellas solicitudes que presenten defectos u omisiones en cuanto a la documentación que deba aportarse se les concederán un plazo de quince días para la subsanación de dichos defectos u omisiones.

Las solicitudes se atenderán hasta agotar el presupuesto anual disponible, incluidas, en su caso, las generaciones, ampliaciones o incorporaciones de crédito.

Las solicitudes que se hubieran denegado por falta de crédito en un ejercicio determinado, no causarán derecho en los siguientes.

Artículo 4.- Procedimiento de Concesión de las subvenciones.

a) Iniciación de oficio.

La concesión de Subvenciones se iniciará de oficio por la Alcaldía-Presidencia del Ayuntamiento de Torre Pacheco, mediante la publicación de la convocatoria

anual en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. En cada convocatoria anual, se especificarán los programas objeto de subvención para ese ejercicio concreto, las actividades o conceptos a subvencionar, así como la documentación necesaria para su solicitud y justificación. También en cada convocatoria se determinará la cuantía económica asignada a cada programa de ayudas.

b) Instrucción del procedimiento

La instrucción del procedimiento corresponderá al Área de Hacienda, Presupuestos y Promoción Económica, a través de la Concejalía Delegada de los Servicios de Promoción Económica, Fomento Local, Empleo y Comercio, que asistida por el personal funcionario del Departamento de Empleo y Desarrollo Local que se designe a tal efecto, previo análisis del expediente emitirá un informe reflejando la puntuación asignada a cada una de las solicitudes presentadas, realizando una prelación entre las mismas con el objeto de adjudicar dentro del crédito disponible, aquellas que obtengan la mayor puntuación según los criterios señalados anualmente en cada convocatoria.

Los criterios de prelación y puntuación de las solicitudes tendrán en cuenta, con carácter general, la fecha de presentación de la solicitud de ayuda, así como los criterios de prelación específicos que se publiquen en cada convocatoria.

c) Resolución

Las solicitudes, tras haber sido informadas por los servicios técnicos, serán examinadas por la Junta de Gobierno Local, que formulará la propuesta de otorgamiento, correspondiendo a la Alcaldía-Presidentencia del Ayuntamiento de Torre-Pacheco la resolución definitiva del procedimiento.

En el caso de existir remanentes de las cantidades asignadas a cada programa de ayuda, al no haberse presentado solicitudes de ayuda suficientes para agotar la partida económica de ese programa, se podrá determinar el traspaso de esas cantidades no consumidas a otros programas de ayuda y de la misma convocatoria, para así poder atender el mayor número de solicitudes presentadas.

Artículo 5.- Obligaciones de los beneficiarios e incompatibilidades.

Toda subvención queda condicionada a las siguientes condiciones:

a) Se deberá emplear la subvención recibida para los fines que ocasionen su adjudicación.

b) La entidad subvencionada, deberá facilitar cuantos documentos, aclaraciones y comprobaciones le sean requeridas por la entidad competente municipal.

c) Dar cuenta de las modificaciones que puedan surgir en la realización de proyectos, justificándolos adecuadamente.

d) Conservar los documentos justificativos de la aplicación de los fondos recibidos, incluidos los documentos electrónicos, en tanto puedan ser objeto de las actuaciones de comprobación y control.

e) La entidad beneficiaria de la subvención deberá estar al corriente de las obligaciones fiscales, tributarias y de la Seguridad Social.

f) La empresa beneficiaria de subvención deberá mantener la inversión o el gasto realizado, así como su actividad comercial o empresarial, durante un plazo de dos años, contados desde la fecha de solicitud de subvención.

g) Las ayudas previstas en la Ordenanza y correspondiente a cada programa podrán ser compatibles entre sí.

h) El importe de las subvenciones concedidas no podrá ser de tal cuantía, que aisladamente, o en concurrencia con otras subvenciones o ayudas otorgadas para la misma finalidad por otras Administraciones Públicas o entes públicos o privados, nacionales o internacionales, supere el coste de la actividad o el máximo previsto por los reglamentos comunitarios que regulan la norma de "minimis".

Artículo 6.- Reintegro de las subvenciones.

En caso de incumplimiento de la finalidad o condiciones de la subvención, se deberán reintegrar la misma más los intereses legales que corresponda, sin perjuicio de las acciones legales oportunas en los términos regulados en la Ley General de Subvenciones y el Reglamento General de Subvenciones.

Todo ello se entiende sin perjuicio de la responsabilidad en que pudiera incurrir el beneficiario de la subvención, si los hechos determinantes de la pérdida de la subvención fueran constitutivos de infracción administrativa o penal.

Artículo 7.- Plazo y forma de justificación de las subvenciones.

Los beneficiarios de las ayudas contempladas en esta ordenanza tendrán la obligación de justificar la subvención concedida, con carácter previo al pago de la ayuda, pudiendo aportar la documentación justificativa en el momento de la solicitud y disponiendo en cualquier caso de un plazo de quince días, a contar desde la fecha de publicación de la resolución, para aportar original de los documentos justificativos del programa de ayuda subvencionado.

Con carácter general, para la justificación de los diferentes programas deberán aportarse los documentos acreditativos del gasto o inversión realizada, así como su correspondiente justificante de pago.

Si transcurrido el plazo no se hubiese presentado justificación alguna, se requerirá al beneficiario para que en el plazo máximo e improrrogable de quince días, aporte los documentos justificativos, con indicación de que si así no lo hiciera, se entenderá que renuncia a la ayuda, previa resolución.

Sección Segunda: Programas.

PROGRAMA I: Ayudas al fomento del empleo.

Artículo 8.- Objeto y ámbito de aplicación.

Serán objeto de subvención los contratos de trabajo concertados inicialmente como indefinidos y a tiempo completo con personas desempleadas que no hayan tenido una relación de carácter laboral indefinida en los tres meses anteriores. La cuantía de la ayuda será de 600 euros por contrato de trabajo realizado, hasta un máximo de 1.200 euros

Tendrán preferencia los contratos de trabajo realizados con parados de larga duración (superior a 12 meses), parados mayores de 50 años, mujeres desempleadas, minusválidos, personas en proceso de reinserción social o con riesgo de exclusión social y jóvenes menores de 30 años.

Artículo 9.- Requisitos específicos.

Serán subvencionables los contratos de trabajo realizados con carácter indefinido, a jornada completa y que hayan sido formalizados en el año de la correspondiente convocatoria de ayudas.

Será necesario que la contratación suponga la creación de empleo neto (referido a la totalidad de los centros de trabajo ubicados en el término municipal

de Torre-Pacheco y durante los 12 meses anteriores); y que se mantenga el nivel de empleo obtenido con las contrataciones subvencionadas durante un período de dos años; en caso de incumplimiento de este requisito procederá el reintegro total de la subvención, así como del resto de obligaciones derivadas de este incumplimiento.

PROGRAMA II: Ayudas para la modernización del comercio y la hostelería.

Artículo 10.- Objeto y ámbito de aplicación.

Estas ayudas tendrán como finalidad la modernización del comercio y de la hostelería (bares y restaurantes) ya existente, y que tengan una antigüedad de más de un año (que se deberá acreditar con la correspondiente declaración censal y de alta en el Impuesto de Actividades Económicas). Será subvencionable la realización de las siguientes inversiones o gastos:

- a) Creación de páginas web o cualquier otro instrumento de publicidad o promoción en internet, multimedia o audiovisual que permita dar a conocer la actividad empresarial. Sólo será subvencionable el coste de elaboración del material multimedia o audiovisual y no sus copias.
- b) Implantación de sistema de ventas no presenciales y de comercio electrónico.
- c) Ampliación y reforma del establecimiento afecto a la actividad, siendo subvencionable la adquisición de equipamiento, equipos informáticos, software para la gestión de la empresa, mobiliario, instalaciones y obras.
- d) Ampliación de nuevas actividades comerciales en un establecimiento ya creado y en funcionamiento.
- e) Apertura de un nuevo punto de venta manteniendo el ya existente.

Para la concesión de las subvenciones tendrán preferencia los proyectos que incidan en la modernización del negocio, tales como la implantación de nuevos sistemas de venta y mejora tecnológica e informática.

La cuantía de la ayuda será del 30% del total de la inversión o gasto realizado, hasta un máximo de 1.200 euros.

Artículo 11.- Requisitos específicos.

Sólo serán subvencionables las inversiones o gastos realizados en el año de la convocatoria de la ayuda, excluido el IVA. En cuanto a las inversiones éstas podrán consistir en la compra de activos fijos, nuevos o usados, debiéndose acreditar mediante la presentación de factura o contrato.

Serán beneficiarios los comercios que tengan una superficie útil de exposición y venta al público que no sea superior a 300 metros cuadrados.

PROGRAMA III: Ayudas a la creación, innovación y mejora de la competitividad en pequeñas empresas.

Artículo 12.- Objeto y ámbito de aplicación.

Este programa consistirá en la concesión de ayudas dirigidas a subvencionar la realización de inversiones o gastos para promover la creación de empresas, la innovación y la mejora de la competitividad en pequeñas empresas del municipio de Torre Pacheco.

Concretamente serán subvencionables las siguientes actuaciones:

a) Innovación: contemplará el desarrollo y puesta en marcha de proyectos que tengan carácter innovador en algunas de las siguientes áreas: producto, servicio, marketing, procesos, organización o personas.

b) Mejora competitiva: proyectos realizados por la empresa encaminados a mejorar su competitividad y capacidad tecnológica.

c) Propiedad industrial: adquisición o registro de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales.

d) Creación de empresas: inversiones en inmovilizado para el desarrollo de la actividad.

Para la concesión de las subvenciones tendrán preferencia los proyectos que incidan en la innovación de la empresa.

La cuantía de la ayuda será del 20% del total de la inversión o gasto realizado, hasta un máximo de 1.200 euros.

Artículo 13.- Requisitos específicos.

Sólo serán subvencionables las inversiones o gastos realizados en el año de la convocatoria de la ayuda, excluido el IVA. En cuanto a las inversiones éstas podrán consistir en la compra de activos fijos, nuevos o usados, debiéndose acreditar mediante la presentación de factura o contrato.

Concretamente serán subvencionables las inversiones o gastos siguientes:

1) Gastos externos por la contratación de consultoría especializada para el desarrollo de proyectos de innovación y mejora competitiva. Las personas consultoras y/o empresas de consultoría a las que pertenezcan, no podrán tener vinculación, ni accionarial, ni de participaciones, directa o indirectamente, con las solicitantes de ayudas.

2) Tasas abonadas por la tramitación de solicitudes de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales ante las oficinas nacionales u oficinas regionales de patentes y marcas y los gastos de asesoría externa desarrollados por una agencia oficial o agente de la propiedad industrial.

3) Inversiones en elementos de activo fijo nuevo siempre que, según el plan de actuación presentado, sustenten la innovación y/o la mejora competitiva de la empresa o sean necesarios para el desarrollo de la nueva empresa.

4) Otros gastos generales suplementarios, directamente derivados del proyecto de innovación o mejora competitiva, debidamente justificados.

PROGRAMA IV: Ayudas para la instalación de empresas.

Artículo 14.- Objeto y ámbito de aplicación.

Dentro de este programa, serán objeto de ayudas las siguientes:

a) El alquiler de locales para el desarrollo de una actividad empresarial o comercial en el término municipal de Torre-Pacheco. Serán subvencionables las seis primeras mensualidades de alquiler, hasta un máximo de 1.500 euros.

b) Gastos de primer establecimiento, consistente en gastos de notaría, registro, trámites administrativos, licencias y tasas; así como cualquier otro gasto de asesoría, consultoría o gestión necesarios para el inicio de la actividad empresarial o comercial. Se subvencionará el 30% de los gastos de primer establecimiento hasta un máximo de 600 euros.

Artículo 15.- Beneficiarios y requisitos.

Será requisito que se trate de una nueva actividad empresarial o comercial, constituida en el año en curso de la correspondiente convocatoria, que deberá acreditarse con la declaración censal y alta en el Impuesto de Actividades Económicas.

Serán compatibles las ayudas contempladas en este programa, debiéndose realizar en solicitudes separadas.

La justificación de ayudas al alquiler de locales deberá acreditarse aportando copia del contrato de alquiler del local y copia de los recibos de alquiler de las seis primeras mensualidades, así como su justificante de pago. La justificación de ayudas para gastos de primer establecimiento deberá realizarse aportando copia de facturas, contratos y documentación acreditativa del gasto realizado, así como de los justificantes de pago.

La empresa que quiera beneficiarse de estas ayudas deberá contar con un plan de negocio o de empresa que contendrá toda la información necesaria para valorar la viabilidad del proyecto.

Artículo 16.- Régimen de infracciones y sanciones.

En materia de infracciones y sanciones administrativas, se estará a lo dispuesto en el artículo 52 y siguientes de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, así como en el Real Decreto 887/2006.

El incumplimiento de las obligaciones y determinaciones contenidas en esta Ordenanza podrá dar lugar tanto a la revocación de la subvención concedida como a la imposibilidad de obtener otras subvenciones, ayudas públicas o avales de la Administración durante un plazo de hasta cinco años.

Artículo 17.- Legislación subsidiaria.

En lo no previsto en la presente Ordenanza, se estará a lo dispuesto en la Ley número 38/2003, de 17 de noviembre, en la Ley número 7/1985, de 2 de abril, Ley número 30/1992, de 26 de noviembre, y demás legislación concordante en la materia.

Disposición final

La presente Ordenanza consta de diecisiete artículos y una Disposición Derogatoria, y entrará en vigor una vez aprobada definitivamente y publicado su texto íntegro en el Boletín oficial de la Región de Murcia y en el Tablón de Edictos del Ayuntamiento, transcurrido el plazo previsto en el artículo 65.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril.

Disposición derogatoria

Queda derogada la anterior Ordenanza Municipal de Fomento del Empleo y de la Actividad Empresarial, aprobada por este Ayuntamiento, mediante acuerdo plenario de 26 de marzo de 2009 y publicada, íntegramente, en el Boletín Oficial de la Región de Murcia número 162, de fecha 16 de julio de 2009.

Lo que se hace público en cumplimiento de lo previsto en los artículos 49 y 70 de la Ley 7/1985, de 2 de abril no entrando en vigor hasta transcurrido el plazo de quince días señalado en el artículo 65.2 de la aludida Ley 7/1985.

Torre Pacheco, 14 de marzo de 2013.—El Alcalde, Daniel García Madrid.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Torre Pacheco

4890 Convocatoria de concurso-oposición para tres plazas de Agente de la Policía Local.

En resolución de fecha 20 de marzo de 2013 de la Concejalía de Presidencia y Función Pública, quedan aprobadas las Bases reguladoras de la convocatoria para la provisión de tres plazas de Agente de Policía Local, mediante concurso-oposición.

Primera.- Objeto de la convocatoria.

Es objeto de la convocatoria la provisión en propiedad, mediante el sistema de provisión de concurso-oposición entre funcionarios policiales de las distintas Administraciones Públicas, de cuatro plazas de Policía Local vacantes en la plantilla de este Excmo. Ayuntamiento, encuadradas en la Escala de Administración Especial, Subescala de Servicios Especiales, Clase Policía Local, incluidas en la Oferta de Empleo de 2.005, y dotadas con los haberes correspondientes al Grupo C, Subgrupo C-1.

- Nivel de Complemento de Destino: 20
- Complemento Específico: 875 puntos.
- Destino: Unidad de Seguridad Ciudadana

1.2.- Las pruebas revestirán la forma de concurso-oposición, fundamentándose el proceso selectivo en el sistema de movilidad horizontal, conforme a lo dispuesto en el artículo 101 de la Ley número 7/1.985, de 2 de abril (según la redacción dada por la Ley número 55/1.999, de 29 de diciembre).

Las funciones atribuidas a los puestos de trabajo objeto de provisión son los derivados de la Ley 4/1998, de 22 de julio, de coordinación de las Policías Locales de la Región de Murcia y demás normas legales y reglamentarias concordantes en la materia, y se ejercitarán en régimen de incompatibilidad.

Segunda.- Publicación de la convocatoria.

La convocatoria se publicará íntegra en la página web del Ayuntamiento, www.torrepacheco.es, en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia» y un extracto de la misma en el «Boletín Oficial del Estado».

El resto de las publicaciones a que haga referencia la legislación vigente se entenderán referidas exclusivamente a la página web y al «Boletín Oficial de la Región de Murcia».

Tercera.- Participación en la convocatoria.

A) Requisitos de los aspirantes y condiciones de participación de los aspirantes.

Para tomar parte en el concurso de méritos será necesario:

- Tener la nacionalidad española.
- Haber cumplido los 16 años y no exceder de la edad máxima de jubilación forzosa.
- Pertenecer a cualquiera de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad a que hace referencia la L.O. 2/1986, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

- Estar en posesión del título de Bachiller Superior, Formación Profesional de 2.º Grado o equivalente, o en condiciones de obtenerlo en la fecha en que finalice el plazo de presentación de instancias.

- Cumplir las condiciones físicas exigidas para el desempeño de las funciones, de conformidad con el Anexo I.

- Estar en posesión de los permisos de conducción de motocicletas de todas las cilindradas y potencias, turismos y vehículos prioritarios. Siendo éstos los permisos A1, A2, A, B, y Btp o equivalentes.

- Satisfacer 19.-Euros, en concepto de tasas, por derecho de examen en la cuenta bancaria del Banco Mare Nostrum / Cajamurcia, de Torre Pacheco, nº 04870011372081000020.

Los aspirantes seleccionados serán sometidos a reconocimiento por los servicios médicos municipales antes de ser propuestos. El reconocimiento médico se efectuará de conformidad con el Anexo I.

No podrán concursar los funcionarios inhabilitados y los suspensos en virtud de sentencia o resolución administrativa firmes, si no hubiera transcurrido el tiempo señalado en ellas.

B) Instancias:

Las instancias, cuyo modelo figura como Anexo II de las presentes Bases, serán dirigidas al Sr. Alcalde Presidente y se presentarán en el Registro General del Ayuntamiento de Torre Pacheco, en el plazo de quince días hábiles a partir del siguiente al de la publicación de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».

También podrán presentarse en la forma que determina el artículo 38 de la Ley 30/ 1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Para ser admitido y tomar parte en el Concurso, los aspirantes deberán manifestar en su instancia que reúnen todas y cada una de las condiciones exigidas, referidas a la fecha de expiración del plazo señalado para la presentación de la misma. A la instancia, en cuyo dorso o en hoja adjunta se enumerarán los méritos por el orden establecido en estas Bases, se acompañará, en sobre cerrado, la documentación acreditativa de los méritos alegados, mediante originales o fotocopia compulsada. Los méritos no justificados en este momento no serán valorados.

Los méritos alegados, únicamente serán tenidos en cuenta siempre que los mismos sean acreditados por el interesado en la forma que se determina en la Base Quinta apartado D) de esta convocatoria o de manera fehaciente. A tales efectos, en los procesos de valoración podrá recabarse formalmente de los interesados las aclaraciones o, en su caso, la documentación adicional que se estime necesaria para la comprobación de los méritos alegados y acreditados.

Dichas aclaraciones podrán solicitarse directamente al órgano de quien dependa el concursante.

Junto a la instancia, se presentará el «currículum vitae» del concursante, en el que consten los méritos y circunstancias que se consideren oportunos para un mejor conocimiento por el Tribunal de Valoración de la trayectoria profesional del aspirante.

C) Admisión de aspirantes.

Expirado el plazo de presentación de instancias, el Sr. Concejal de Presidencia y Función Pública dictará Resolución declarando aprobada provisionalmente la relación de aspirantes admitidos y excluidos, con indicación del plazo de subsanación de defectos (10 días) que, en los términos del artículo 71 de la Ley 30/ 1992, modificada por la Ley 4/ 1999, se concede a los aspirantes excluidos.

De no existir reclamaciones, la mencionada Resolución se considerará elevada automáticamente a definitiva, sin necesidad de nueva publicación.

Asimismo, se determinará la composición del Tribunal, con indicación del lugar y fecha de celebración del concurso.

Todo ello se hará público en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia», en la página web del Ayuntamiento y en el Tablón de Edictos de la Casa Consistorial.

Los sucesivos actos relacionados con la tramitación de estas pruebas selectivas se publicarán exclusivamente en el Tablón de Edictos de la Casa Consistorial y en la página web del Ayuntamiento.

Cuarta.- Tribunal.

1.- El Tribunal Calificador estará compuesto por un Presidente, un Secretario y tres vocales, todos ellos con voz y con voto, y designados por el Concejal Delegado del Área de Presidencia y Función Pública, que deberán ser "funcionarios de carrera" y poseer igual o superior titulación a la exigida en estas Bases.

2.- Por cada representante del Tribunal Calificador se nombrará un titular y un suplente.

3.- El Tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la presencia de más de la mitad de sus miembros, titulares o suplentes, indistintamente.

4.- El Tribunal podrá contar con el asesoramiento de especialistas para todas o algunas de las pruebas, nombrados por el señor Concejal Delegado del Área de Presidencia y Función Pública. Dichos asesores prestarán su colaboración exclusivamente en el ejercicio de sus especialidades técnicas.

5. Los miembros del Tribunal deberán abstenerse, pudiendo también los aspirantes recusarlos, cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 28 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, debiendo notificar la abstención a la autoridad convocante (Ley núm. 30/1992, de 26 de noviembre).

6. A efectos de percepción de asistencias por los miembros del tribunal, se fijan las establecidas en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio y Resolución de 2 de diciembre de 2005, que revisa el importe de las mismas, o en su caso, disposición posterior que modifique las anteriores.

Quinta.- Concurso de méritos.-**A) Meritos Generales.**

Se valoraran los meritos debidamente acreditados en el momento de la presentación de instancias, en función de los baremos que a continuación se detallan. La puntuación máxima de esta fase será de 14 puntos.

a) Servicios en activo en el Cuerpo de procedencia, a razón de 0,30 puntos/mes. Máximo 6 puntos.

b) Por experiencia profesional en distintos destinos. La experiencia en destinos específicos relacionados con la seguridad ciudadana se valorará de la siguiente manera, hasta un máximo de 2'50 puntos:

- Si se hubiesen prestado servicios en unidades de Policía Judicial a razón de 0,16 puntos/mes de servicio.
- Si se hubiesen prestado servicios en unidades de Seguridad Ciudadana a razón de 0,19 puntos/mes de servicio.
- Si se hubiesen prestado servicios en Unidades de Escoltas o de Control de masas a razón de 0,20 puntos/mes de servicio.

c) Por Titulaciones académicas:

- Licenciado universitario o equivalente, 1 punto.
- Diplomado universitario o equivalente, 0,75 puntos.

d) Por horas lectivas de cursos de formación (hasta un máximo de 4 puntos):

Se valorarán los cursos impartidos u homologados por la Escuela de Policías Locales de la Región de procedencia, por órganos oficiales de formación de funcionarios y por las Universidades. Igualmente se valorarán los cursos impartidos por los Ayuntamientos y por otros organismos promotores de planes de formación continua, por otras entidades o centros públicos oficiales de formación de funcionarios policiales, así como por otras entidades o centros docentes públicos o privados de los contemplados en la Ley Orgánica 8/ 1985, de 3 de julio, reguladora del derecho a la educación, cuando hayan sido homologados por los organismos anteriores. Valoración:

- Los cursos o jornadas de hasta 5 horas lectivas tendrán una puntuación de 0,15, cada uno.
- Los cursos de duración comprendida entre seis y veinte horas, tendrán una puntuación de 0.30, cada uno.
- Los cursos de duración comprendida entre veintiuna y treinta horas, tendrán una puntuación de 0.45, cada uno.
- Los cursos de duración comprendida entre treinta y uno y cuarenta horas, tendrán una puntuación de 0.55, cada uno.
- Los cursos de duración comprendida entre cuarenta y una y cincuenta horas, tendrán una puntuación de 0.65, cada uno.
- Los cursos de duración comprendida entre cincuenta y una y setenta horas, tendrán una puntuación de 0.90, cada uno.
- Los cursos de duración comprendida entre setenta y una y cien horas, tendrán una puntuación de 1 punto, cada uno.
- Los cursos cuya duración sea superior a cien horas, tendrán una puntuación de 1,50 puntos, cada uno.

e) Por cursos de formación específicos:

La realización de cualquiera de los cursos que a continuación se relacionan, serán valorados a razón de 0,50 puntos por curso, hasta un máximo de 3 puntos:

- Curso de Protección de personalidades.
- Curso de defensa personal policial.
- Curso de kobudo policial.
- Curso de especialista en el uso del bastón policial.

- Curso de especialista en el uso de la tonfa policial.
- Curso de defensa personal en sus distintas modalidades (Taekwondo, judo, ect.)
- Curso de especialista en control de masas.

Si alguno de estos cursos se poseyera con la graduación de monitor, entrenador, instructor, especialista o cinturón negro se valorará dicho curso con un plus adicional de 0'75 puntos por curso.

f) Por Distinciones, Menciones, Felicitaciones y Condecoraciones.

Las distinciones, menciones, felicitaciones y condecoraciones que hayan sido otorgadas al funcionario conforme al régimen establecido en el Reglamento del Cuerpo de procedencia, así como las que haya concedido la Comunidad Autónoma, se valorarán a razón de 0,50 cada una, hasta un máximo de 1,50 puntos.

B) Méritos específicos.

1.- Son Méritos Específicos los directamente relacionados con las características y funciones del puesto de trabajo, que garantizan la idoneidad del candidato para su desempeño. Se considerarán como tales la superación por parte de los candidatos, con una calificación mínima de 5 puntos, de una prueba tipo test de 60 preguntas con respuestas alternativas, que versará sobre los aspectos relevantes en materia de seguridad ciudadana y la legislación aplicable a esta materia (Anexo II). La prueba se realizará en un tiempo máximo de 60 minutos y se valorará hasta un máximo de 10 puntos. Los candidatos que no hubiesen superado este ejercicio con una calificación mínima de cinco puntos no podrán participar en los siguientes ejercicios.

2.- Igualmente se considerarán meritos específicos la formación específica del candidato en materia de Seguridad Ciudadana, la protección de Personalidades y de edificios públicos, el conocimiento del callejero del término municipal de Torre Pacheco, así como de las Ordenanzas Municipales, y se valorarán hasta un máximo de 10 puntos a criterio del Tribunal. Para la acreditación de estos méritos específicos tendrá lugar mediante prueba escrita de 15 preguntas cortas, sobre las materias del grupo 4 del Anexo II. Dicha entrevista tendrá una duración máxima de 60 minutos.

3.- También se considerarán como méritos específicos los siguientes: la realización de un supuesto práctico, que versará sobre "los aspectos teóricos y prácticos del control de masas y protección de Autoridades y edificios públicos". Este supuesto practico será realizado de forma oral por los aspirantes en el plazo máximo de 60 minutos, pudiendo el tribunal efectuar las preguntas que estime oportunas a los aspirantes sobre el supuesto expuesto. Dicho ejercicio será valorado por el Tribunal hasta un máximo de 5 puntos.

C) El orden de actuación estará determinado por el orden de presentación en el Registro General de Entrada del Ayuntamiento de Torre Pacheco.

D) Forma de acreditar los méritos.

Los anteriores méritos podrán acreditarse mediante los siguientes documentos:

- El trabajo desarrollado, mediante certificación de servicios expedida por Secretaría General de la Corporación de origen, o Jefe de la Dependencia Administrativa a que corresponda.

- Las titulaciones, mediante la presentación del título expedido por la autoridad docente oficial correspondiente, resguardo de haber satisfecho los derechos de su expedición o certificación de la Secretaría del organismo docente correspondiente.

- Los cursos, mediante la presentación del Diploma o Certificación expedido por el Organismo que lo ha impartido o competente para su expedición.

- Las distinciones y condecoraciones mediante certificación de Secretaría General de la Corporación de origen u órgano competente de la Comunidad Autónoma.

- La antigüedad, mediante certificación de servicios expedida por Secretaría General de la Corporación de origen.

- El grado personal mediante certificación expedida por Secretaría General de la Corporación de origen.

- El historial profesional, mediante certificación expedida por Secretaría General, en base a la documentación obrante en el expediente personal del interesado, o en su caso en base a los informes elaborados por el Jefe de la dependencia administrativa correspondiente.

Sexta.- Calificación de los méritos. Puntuación mínima.

El Tribunal calificará los méritos de conformidad con lo previsto en el baremo y ordenará a los candidatos, por el orden de puntuación obtenida, excluyendo de la lista a los que no hayan obtenido la puntuación de 10 puntos en los méritos generales y 12 puntos en los méritos específicos, calificación mínima necesaria para la adjudicación del puesto.

En caso de empate en la puntuación total, se acudirá para dirimirlo a la puntuación global otorgada por méritos específicos. De mantenerse el empate, éste se resolverá conforme a la puntuación otorgada a los méritos generales, por el orden expresado en la convocatoria. Si tras la aplicación de los criterios anteriores continuara el empate en la puntuación, se acudirá a la fecha de ingreso como funcionario de carrera en la categoría desde la que se concursa y, en su defecto, al número obtenido en el proceso selectivo.

Séptima.- Reconocimiento médico.

Efectuada la valoración, se procederá a la comprobación respecto de los candidatos con mayor puntuación de las condiciones físicas exigidas.

Se realizará en primer lugar un reconocimiento médico conforme al cuadro de exclusiones médicas que figuran en el Anexo I, en el que se exigirá obtener la calificación de «apto».

Octava.- Propuesta de resolución y presentación de documentos.

Terminada la calificación de los aspirantes y efectuados los reconocimientos, el Tribunal se reunirá a los efectos de elevar propuesta a la Corporación de nombramiento de los candidatos con mayor puntuación, que hayan superado los reconocimientos facultativos, sin que pueda hacer propuesta a favor de más aspirantes que número de plazas hubiese en la convocatoria. No obstante, si el candidato no superase los reconocimientos, se efectuará la misma operación con el siguiente en puntuación incluido en la lista.

Los aspirantes propuestos aportarán ante la Administración Municipal los documentos acreditativos de reunir las condiciones de capacidad y requisitos

exigidos en la convocatoria, dentro del plazo de 20 días naturales desde que se haga pública el Acta conteniendo la resolución del Tribunal de Valoración.

Si dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentara la documentación o de la misma se dedujese que carece de alguno de los requisitos exigidos, no podrá ser nombrado, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que pudiera haber incurrido por falsedad en su solicitud de participación.

Si, por no reunir un concursante los requisitos exigidos en la convocatoria, se produjese la vacante de la plaza convocada, dicha vacante será cubierta por el siguiente aspirante en puntuación, siempre y cuando haya obtenido la puntuación mínima y supere los reconocimientos facultativos.

La propuesta habrá de ser realizada por el Tribunal de Valoración.

Novena.- Resolución.

Las resoluciones del Tribunal de Valoración vinculan a la Administración, sin perjuicio de que ésta, en su caso, pueda proceder a su revisión, conforme a lo previsto en los artículos 102 y siguientes de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo común.

La resolución del concurso se motivará con referencia al cumplimiento de las normas reglamentarias y de las bases de la convocatoria. En todo caso, deberán quedar acreditadas, como fundamentos de la resolución adoptada, la observancia del procedimiento debido y la valoración final de los méritos de los candidatos.

El plazo para la resolución del concurso será de dos meses contados desde el día siguiente al de la finalización del plazo de presentación de instancias.

La resolución del concurso se publicará en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia» y podrá ser recurrida en los términos previstos en la legislación reguladora del procedimiento administrativo común.

Décima.- Toma de posesión y cese en el puesto anterior.

El plazo para tomar posesión será de siete días hábiles, contados a partir del siguiente al del cese, que deberá efectuarse dentro de los tres días hábiles siguientes a la publicación de la resolución del Concurso en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia». En el caso de reingreso al servicio activo, el plazo de toma de posesión deberá computarse desde dicha publicación.

La Corporación Local o Administración donde preste servicios el funcionario, podrá diferir el cese por necesidades del servicio hasta veinte días hábiles, plazo que podrá ampliarse excepcionalmente por exigencias del normal funcionamiento de los servicios, hasta un máximo de tres meses, incluido el plazo indicado anteriormente, circunstancia ésta que deberá comunicar a la Corporación convocante.

El cómputo de los plazos se iniciará cuando finalicen los permisos o licencias que en su caso hayan sido concedidos a los interesados.

Undécima.- Efectos derivados del concurso.

La toma de posesión determinará la adquisición de los derechos y deberes funcionariales inherentes al puesto, pasando a depender el funcionario de este Ayuntamiento.

Los destinos adjudicados serán irrenunciables, salvo que, antes de finalizar el plazo de toma de posesión, se hubiere obtenido otro destino mediante

convocatoria pública, en cuyo caso deberá comunicarse por escrito al Sr. Alcalde-Presidente de la Corporación.

Los funcionarios en activo tendrán derecho durante el plazo posesorio, a la totalidad de las retribuciones tanto básicas como complementarias de carácter fijo y periodicidad mensual.

Las retribuciones se harán efectivas por el Ayuntamiento o Administración que diligencie el cese, incluido dicho día y a partir del siguiente se abonarán por este Ayuntamiento.

El personal que obtenga destino definitivo a través de este concurso deberá permanecer en este Ayuntamiento un mínimo de dos años.

Duodécima.- Curso de formación práctica.

Los funcionarios nombrados realizarán un Curso de Formación práctica, que facilite su integración en el Cuerpo de Policía Local de este Ayuntamiento, que no excederá de un mes.

Decimotercera.- Incidencias.

El Tribunal queda facultado para resolver las dudas que se presenten, y tomar los acuerdos necesarios para el buen orden del concurso en todo lo no previsto en las presentes bases, y siempre que no se opongan a las mismas.

En caso de que durante la celebración del mismo se observe por el Tribunal que alguno de los aspirantes no reúne uno o más requisitos exigidos en la convocatoria, podrá, previa audiencia al interesado, proponer al Alcalde-Presidente su exclusión de las pruebas.

Decimocuarta.- Impugnación.

La presente convocatoria, sus bases y cuantos actos se deriven de la misma y de las actuaciones del Tribunal podrán ser impugnados por los interesados en los casos y en la forma prevista en la Ley 30/ 92, modificada por la Ley 4/ 99.

Torre Pacheco, 20 de marzo de 2013.—El Concejal Delegado de Presidencia y Función Pública, Antonio Madrid Izquierdo.

ANEXO I

CUADRO DE EXCLUSIONES MÉDICAS

1.- Obesidad- delgadez.

Obesidad o delgadez manifiestas que dificulten o incapaciten para el ejercicio de las funciones propias del cargo.

2.- Exclusiones circunstanciales.

Enfermedades o lesiones agudas, activas en el momento del reconocimiento, que puedan producir secuelas capaces de dificultar o impedir el desarrollo de las funciones

policiales.

3.- Exclusiones definitivas.

3.1.- Visión.

3.1.1.- Agudeza visual sin corrección inferior a ½ de la visión normal con ambos ojos simultáneamente.

3.1.2.- Desprendimiento de retina.

3.1.3.- Estrabismo.

3.1.4.- Hermianopsias.

3.1.5.- Discromatopsias.

3.1.6.- Cualquier otro proceso patológico que dificulte de manera importante la agudeza visual.

3.2.- Oído y audición: Agudeza auditiva que suponga una pérdida entre 1.000 y 3.000 hertzios a 40 decibelios o de 4.000 hertzios a 50 decibelios.

3.3.- Otras exclusiones.

3.3.1.- Aparato locomotor: Alteraciones del aparato locomotor que limiten o dificulten el desarrollo de la función policial, o que puedan agravarse con el desempeño del puesto de trabajo.

(Patología ósea de extremidades, retracciones o limitaciones funcionales de causa muscular o articular, defectos de columna vertebral y otros procesos óseos, musculares y articulares).

3.3.2.- Aparato cardiovascular: Hipertensión arterial de cualquier causa no debiendo sobrepasar las cifras en reposo los 150 mm/ Hg., en presión sistólica, y los 90 mm/Hg., en presión diastólica, varices o insuficiencia venosa periférica, así como cualquier otra patología o lesión cardiovascular que pueda limitar el desempeño del puesto de trabajo.

3.3.3.- Aparato respiratorio: El asma bronquial, la broncopatía crónica obstructiva, el neumotórax espontáneo (en más de una ocasión), la tuberculosis pulmonar activa y

otros procesos del aparato respiratorio que dificulten el desarrollo de la función policial.

3.3.4.- Sistema nervioso: Epilepsia, temblor de cualquier causa, alcoholismo, toxicomanías y otros procesos patológicos que dificulten el desarrollo de la función policial.

3.3.5.- Piel y faneras: Cicatrices que produzcan limitación funcional y otros procesos patológicos que dificulten o limiten el desarrollo de la función policial.

3.3.6.- Otros procesos patológicos: Enfermedades transmisibles en actividad, enfermedades inmunológicas sistemáticas, intoxicaciones crónicas, hemopatías graves, malformaciones congénitas, psicosis y cualquier otro proceso patológico que limite o incapacite para el ejercicio de la función policial.

ANEXO II

TEMARIO OPOSICION UNIDAD DE SEGURIDAD CIUDADANA.

Grupo I

Derecho Constitucional. Derecho Administrativo General. Derecho Administrativo Local.

1. La Constitución Española de 1978. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión. El Tribunal Constitucional.

2. La organización territorial del Estado. Las Comunidades Autónomas. La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Estatuto de autonomía y organización institucional.

3. La Administración Local. Principios constitucionales. Entidades Locales. El Municipio: concepto y elementos.

4. Organización del Municipio. Competencias. El Ayuntamiento: su composición y competencias. El Ayuntamiento Pleno. La Junta de Gobierno Local. El Alcalde: naturaleza del cargo, atribuciones y nombramiento. Los Tenientes de Alcalde. Los Concejales. Régimen de delegaciones.

5. La potestad reglamentaria de las Entidades Locales. Límites. Ordenanzas y Reglamentos. Clases. Procedimiento de aprobación. Bandos.

6. El administrado. Actos administrativos. Derechos de los ciudadanos. Términos y plazos.

7. El procedimiento administrativo común. El procedimiento administrativo local. Los actos y acuerdos de los entes locales. Notificaciones. Denuncias. Los recursos administrativos. El recurso contencioso administrativo.

8. Personal al servicio de las Entidades Locales. Los funcionarios locales: concepto y clasificación. Ingreso. Situaciones. Derechos y deberes. Derecho de sindicación.

9. Potestad Sancionadora. Procedimiento Sancionador.

Grupo II

Derecho procesal.

10. El sistema policial español. La Ley Orgánica 2/1986, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad. Principios básicos de actuación.

11. La Ley 4/1998, de 22 de julio, de Coordinación de las Policías Locales de la Región de Murcia.

12. La Ley Orgánica 1/1992, sobre Protección de la Seguridad Ciudadana.

13. La Policía comunitaria: la Policía de barrio. La prevención policial.

14. La Ley de Enjuiciamiento Criminal: la Policía Judicial. Concepto. Funciones. Normativa reguladora. Procedimiento para el enjuiciamiento rápido de determinados delitos y faltas. Procedimiento abreviado.

15. Texto articulado sobre la Ley de Tráfico, Circulación de vehículos a motor y Seguridad Vial. Competencias de los municipios en la materia. Disposiciones vigentes del Código de la Circulación.

16. La detención. Casos en que procede la detención. Requisitos. Supuestos especiales. Tratamiento de los detenidos. Los derechos del detenido. La asistencia letrada. Puesta a disposición judicial de los detenidos.

17. El atestado. Concepto, naturaleza y valor procesal. Requisitos de fondo y forma. Actuaciones sumariales. Inspección ocular. Cuerpo del delito. Identificación del delincuente. Declaraciones de los procesados y de los testigos.

18. Ley Orgánica 6/1984, de 24 de mayo, de «Habeas Corpus». La entrada y registro en locales cerrados.

19. Derechos y deberes de los extranjeros en España.

Grupo III

Derecho Penal.

20. Las penas: concepto, fines, clases y efectos. Especial referencia a las penas privativas de libertad y formas sustitutivas.

21. El Código Penal Español. Delitos contra la vida y la integridad corporal. El homicidio y sus formas. El aborto. Las lesiones. Delitos contra la libertad. La violencia doméstica.

22. Delitos contra la libertad sexual. Omisión del deber de socorro. Delitos contra la intimidad, el derecho a la propia imagen y la inviolabilidad del domicilio. Delitos contra el honor. Delitos contra las relaciones familiares.

23. Delitos relativos a la ordenación del territorio y la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente.

24. Delitos contra la Seguridad colectiva. De las falsedades.

25. Delitos contra la Administración Pública. Delitos contra la Administración de Justicia. Delitos contra la Constitución.

26. Las faltas. Faltas contra las personas, contra el patrimonio, contra los intereses generales y contra el orden público.

Grupo IV

Ordenanzas Municipales.

27. Ordenanza Municipal reguladora de la Venta fuera de Establecimientos Comerciales permanentes.

28. Ordenanza Municipal reguladora de Limpieza Viaria y Gestión de Residuos Urbanos.

29. Ordenanza Municipal reguladora de la Venta, Dispensación y Suministro de Bebidas alcohólicas, y de su consumo en espacios públicos.

30. Ordenanza Municipal de Circulación.

31. Ordenanza Municipal sobre Protección y Tenencia de Animales de Compañía.

32. Ordenanza Municipal sobre la Ocupación de la Vía Pública con Terrazas y otras instalaciones.

Protección de Autoridades y Edificios:

33. Protección de Autoridades. Premisas fundamentales. Medidas de seguridad. Formaciones a pie. Protección en vehículos. Detección y contravigilancia.

34. Control de Masas. Psicología de masas. Tipos de barreras. Canalizaciones. Despliegues. Dispositivos Móviles.

ANEXO III

D./D.^a _____, mayor de edad, con domicilio en _____, calle _____ núm. _____. provisto del D.N.I. núm. _____, ante V.S. comparece y respetuosamente

EXPONE:

Que estoy interesado en la Convocatoria de ese Ayuntamiento, para la provisión, mediante Concurso-Oposición de 3 plazas de Agente de la Policía Local, según anuncio aparecido en el B.O.R.M. de Murcia núm. _____, de fecha _____.

Que, considero reunir todos y cada uno de los requisitos exigidos en la Base Tercera de la convocatoria, así como no reunir las causas señaladas en la misma para no poder concursar.

Que, declaro conocer íntegramente las Bases de convocatoria de referencia, a las cuales me someto expresamente.

Que, a efectos de la correspondiente valoración de méritos por el Tribunal Calificador, relaciono, a continuación, los méritos alegados, con independencia de su justificación, en documentos anexos, debidamente compulsados:

Méritos Generales

1.-

2.-

.....

Méritos específicos

1.-

2.-

.....

Que, actualmente, desempeño el puesto de _____, en _____.

Que acompaño justificante de haber ingresado la tasa estipulada para participar en este proceso selectivo.

Asímismo, acompaño “curriculum vitae”, según modelo Anexo I I I de la convocatoria.

Por lo expuesto, a V.S.

SOLICITA: Que se tenga por presentado este escrito, con los documentos acompañados, y, previas las formalidades preceptivas, sea admitido el que suscribe al proceso selectivo de referencia.

_____, a __ de _____ 2013.

SR. CONCEJAL DELEGADO DE PRESIDENCIA Y FUNCIÓN PÚBLICA DEL AYUNTAMIENTO DE TORRE-PACHECO.

(Fotografía tamaño
carnet)

ANEXO IV

Primer apellido:	Segundo apellido:	Nombre:
Lugar de Nacimiento:	Fecha:	Teléfono:

Titulaciones académicas:

.....

Permisos de conducir:

Experiencia profesional (en todos los ámbitos):

.....

.....

Lugar en que actualmente desempeña sus servicios profesionales:

.....

Antigüedad en el Cuerpo de procedencia.....

.....

Cursos realizados, relacionados con la Administración Pública:

.....

Méritos, condecoraciones, felicitaciones, etc:

.....

Lugar, fecha y firma.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Torre Pacheco

4891 Aprobación de modificación de plantilla 2013.

El Ayuntamiento Pleno, en sesión extraordinaria celebrada el día 14 de marzo de 2013, aprobó, con respecto a la plantilla de personal y con motivo del Plan de Ajuste aprobado en sesión plenaria del 30 de marzo de 2012, al amparo de lo dispuesto en el R.D.L 4/2012, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 37, letra I), del Estatuto Básico de la Función Pública, sobre materias de objeto de negociación. En Mesa General de Negociación de fecha 11 de marzo de 2013, adoptó el siguiente:

Acuerdo:

Primero.- Aprobar una modificación de la plantilla de funcionarios de este Ayuntamiento, con la supresión de las siguientes plazas:

A.- PERSONAL FUNCIONARIO DEL AYUNTAMIENTO

A.- 1: PLAZAS A SUPRIMIR

N.º Plazas	Denominación	Grupo
1	Auxiliar de Cultura	C-2
1	Oficial de Mantenimiento de Edificios Municipales	C-2
1	Oficial de Jardinería	C-2
1	Monitor Deportivo (funcionarización)	C-2

Segundo.- Aprobar una modificación de la plantilla de personal laboral de este Ayuntamiento, con la supresión de la siguiente plaza:

A.- PERSONAL LABORAL DEL AYUNTAMIENTO

A.- 1: PLAZAS A SUPRIMIR

N.º Plazas	Denominación	Grupo
1	Conserje Instalaciones Deportivas	E

Tercero.- Aprobar una modificación de la plantilla de personal laboral del Instituto Municipal para la Acción Social, dependiente de este Ayuntamiento, con la supresión de la siguiente plaza:

A.- PERSONAL LABORAL DEL I.M.S.A.S.

A.- 1: PLAZAS A SUPRIMIR

N.º Plazas	Denominación	Grupo
1	Auxiliar de Geriátrica	C-2

Cuarto.- Publicar estos acuerdos en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, como condición de efectividad, y continuar su tramitación legal preceptiva.

No obstante, el Ayuntamiento Pleno, con su superior criterio, acordará lo que estime más oportuno.

Torre Pacheco, 20 de marzo de 2013.—El Concejal de Presidencia y Función Pública, Antonio Madrid Izquierdo.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Mancomunidad de Servicios Sociales del Noroeste

4892 Exposición al público de la Cuenta General del Presupuesto 2012.

Informada la Cuenta General del Presupuesto correspondiente al ejercicio 2012 por la Comisión Informativa Permanente de Asuntos Generales y Especial de Cuentas, en su sesión celebrada el día 18 de marzo de 2013, queda expuesta al público por plazo de quince días, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 212.3 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, durante los cuales y ocho más, podrá ser examinada para que, quienes lo tengan por conveniente, formulen los reparos, reclamaciones o alegaciones que estimen oportunas.

Caravaca de la Cruz, 18 de marzo de 2013.—El Presidente, Jesús Navarro Jimenez.

V. OTRAS DISPOSICIONES Y ANUNCIOS

Notaría de don Miguel Bañuls Ribas

4893 Acta de notoriedad para la inmatriculación de exceso de cabida.

En esta Notaria se tramita acta de notoriedad para la inmatriculación de exceso de cabida de la siguiente finca registral:

RÚSTICA: Un trozo de tierra secano, con varias higueras y almendros, sito en la diputación de Cuevas de Reylo, paraje de Los Guerreros, término de Fuente Álamo de Murcia, de cabida doce áreas y veinte centiáreas, o sea 1220 metros cuadrados. Linda: Norte, Este, con boquera de los sucesores de Ana María García López; Sur, tierra viña de Ginés Celdrán; Oeste, la finca que se describe a continuación; y Norte, tierras de José García.

INSCRIPCIÓN.- Tomo 3080, libro 659, folio 137, finca número 2.591 del Registro de la Propiedad de Cartagena 3.

Titular registral: Don Pedro García Pintado.

Pretendiéndose en virtud de la presente acta ampliar su superficie en 2784 metros cuadrados, por lo que su nueva superficie registral será de 4004 metros cuadrados.

Referencia Catastral: 51021A009003360001BM.

Superficie registral hasta la cual se va a ampliar la cabida de la citada finca: 4004 metros cuadrados.

Durante el plazo de veinte días naturales a partir de la publicación de este edicto podrán los interesados comparecen en mi Notaria, sita en Fuente Álamo (Murcia), calle Carlos II número 1, Planta Baja, en horario de 9 a 14 horas para oponerse a la tramitación de la misma o alegar lo que estimen oportuno en defensa de sus derechos.

En Fuente Álamo a 8 de marzo del año 2013.—El Notario.