



S U M A R I O

I. Comunidad Autónoma

1. Disposiciones Generales

Consejería de Educación, Juventud y Deportes

2210 Orden de 27 de marzo de 2018, de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Impresión Gráfica, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 9496

2211 Orden de 27 de marzo de 2018, de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 9535

3. Otras disposiciones

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca

2212 Orden de 6 de abril de 2018, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se convocan para el año 2018 subvenciones para las organizaciones profesionales agrarias, para el fomento de actividades de representación y colaboración. 9582

Consejería de Empleo, Universidades y Empresa

2213 Orden de la Consejería de Empleo, Universidades y Empresa, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de las ayudas a la realización de estancias de investigadores de la Región en centros internacionales, incluidas en el Subprograma de Movilidad Investigadora y Estímulo a la Colaboración Científica Internacional de la Región de Murcia (Programa Regional de Movilidad, Colaboración e Intercambio de Conocimiento "Jiménez de la Espada) del Plan de Actuación 2018 de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia. 9584

Consejería de Educación, Juventud y Deportes

2214 Extracto de la Orden de 6 de abril de 2017, de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, por la que se convocan subvenciones a Ayuntamientos de la Región de Murcia, para la ejecución, ampliación y mejora de itinerarios urbanos saludables. 9602

Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades

2215 Convenio de colaboración a suscribir entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través del Instituto Murciano de Acción Social y el Ayuntamiento de Aledo para la prestación, dentro de su ámbito territorial, del servicio de ayuda a domicilio para personas dependientes. 9604

BORM

4. Anuncios

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca

2216 Anuncio de formalización del contrato de obras de acondicionamiento de caminos rurales municipales, convocatoria de ayudas 1-2016, submedida 4.3.3, Fase V. 9614

Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente

2217 Anuncio por el que se hace pública la Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se otorga autorización ambiental integrada para instalación de tratamiento de residuos peligrosos y no peligrosos (RAEE, chatarras, papel-cartón, plásticos, fragmentación de metales, centro CAT-VFU, baterías), en el término municipal de Alhama de Murcia (Murcia). Expediente AAI20150020 promovido por Hermanos Inglés, S.A. 9615

III. Administración de Justicia

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

2218 Ejecución de títulos judiciales 6/2018. 9616

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

2219 Ejecución de títulos judiciales 1/2016. 9619

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

2220 Ejecución de títulos judiciales 162/2017. 9622

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

2221 Ejecución de títulos judiciales 30/2018. 9625

De lo Social número Uno de Cádiz

2222 Ejecución 25/2018. 9628

IV. Administración Local

Archena

2223 Aprobación del padrón correspondiente al impuesto de vehículos de tracción mecánica del ejercicio 2018. 9629

Yecla

2224 Notificación colectiva y anuncio del periodo de cobranza de la tasa por entrada de vehículos a través de las aceras y reservas de vía pública del ejercicio 2018. 9631

V. Otras Disposiciones y Anuncios

Comunidad de Regantes "Jesús del Gran Poder", Cieza

2225 Edicto de cobro de derramas ejercicio 2018. 9632

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

1. DISPOSICIONES GENERALES

Consejería de Educación, Juventud y Deportes

2210 Orden de 27 de marzo de 2018, de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Impresión Gráfica, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia, en su artículo 16.1, 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 72/2017, de 17 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, en su artículo 1 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 reglada en todos sus niveles".

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, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.4 que el currículo de estas enseñanzas se ajustará a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de las Cualificaciones y a lo establecido en el apartado 4 del artículo 6 bis, de dicha Ley Orgánica; también en su artículo 39.6 establece, 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 1.147/2011, 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, 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 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Impresión Gráfica 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 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Impresión Gráfica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo, el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional ha manifestado su parecer favorable al Proyecto y se han incorporado al texto las observaciones formuladas 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 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Impresión Gráfica y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 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.

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 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 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Impresión Gráfica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3.- Desarrollo curricular

1. 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.

2. 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.

3. Se incorporará 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 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Impresión Gráfica 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 Impresión Gráfica.

Artículo 5.- Currículo

1. La contribución a las competencias, los objetivos, los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta Orden, son los definidos en el Real Decreto 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Impresión Gráfica 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, los objetivos, los contenidos, la metodología didáctica, los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación 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 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Impresión Gráfica 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 el módulo profesional incluido en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta Orden.

Artículo 8.- Espacios y equipamientos

Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros de Formación Profesional, para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza, son los establecidos en el Anexo V de esta Orden y deberán cumplir lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto 1590/2011, de 4 de noviembre, así como la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño universal o diseño para todas las personas y accesibilidad universal, prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el puesto de trabajo.

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.

2. Para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algunos módulos, puede ser necesario establecer una parte de aprendizaje presencial. En este sentido, mediante resoluciones específicas, de la Dirección General competente en la ordenación académica de estas enseñanzas, se concretará el tiempo de presencia obligatoria mínima, para cada uno de módulos de los ciclos formativos que sean ofertados en esta modalidad.

3. 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.

4. 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 de Real Decreto 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 de los alumnos 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. 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, 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 adicional única. Implantación de estas enseñanzas

1. En el curso 2014-2015 se implantará el primer curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden y dejarán de impartirse las enseñanzas de primer curso amparadas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, correspondiente al título de Técnico en Impresión Gráfica.

2. En el curso 2015-2016 se implantará el segundo curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden y dejarán de impartirse las enseñanzas de segundo curso amparadas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, correspondiente al título de Técnico en Impresión Gráfica.

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 2014/2015.

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, 27 de marzo de 2018.—La Consejera de Educación, Juventud y Deportes, Adela Martínez-Cachá Martínez.

ANEXO I**RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL
CURRÍCULO DE TÉCNICO EN IMPRESIÓN GRÁFICA****Módulo Profesional: Preparación y regulación de máquinas *offset*.****Código: 0877**

Contenidos:

Valoración del flujo de trabajo:

- Proceso productivo gráfico. Tipo de productos.
- Empresa gráfica. Secciones. Organización. Estructura.
- Fases de preimpresión. Procesos. Equipamiento. Materiales. Parámetros.
- Propiedades y características de los sistemas de impresión.
- Fases de la encuadernación.
- Características de los plastificados y barnizados. Productos. Procesos.
- Acabados.
- La orden de trabajo.
- La gestión de los almacenes y del mantenimiento en la empresa gráfica.
- Métodos de almacenamiento de materias primas, producto intermedio y producto terminado.
- Productos gráficos que se suelen imprimir en *offset*. Características e identificación de los mismos.

Regulación del paso de papel en máquina y características de la máquina de impresión *offset*:

- Clasificación de máquinas de impresión *offset* según:
 - Posición de los cilindros.
 - Número de cuerpos.
 - Formato máximo de impresión.
 - Alimentación: máquinas de pliego o rotativas.
- Partes que componen una máquina de impresión *offset* y función.
- Elementos y funciones de los mecanismos de alimentación, registro del soporte y transporte hasta el cuerpo impresor.
 - Pila de entrada.
 - Cabezal de aspiración.
 - Marcador.
 - Guías laterales y frontales.
 - Controles de dobles.
 - Accesorios para formatos especiales.
 - Acondicionamiento del papel y su colocación en la pila de entrada.
- Problemas en el paso de papel en máquina.

Regulación del cuerpo impresor:

- Elementos y funciones de los cilindros:
 - Cuerpo del cilindro.
 - Aro de guía.
- Desarrollo de los cilindros:
 - Diámetros primitivos.
 - Coronas dentadas.

- Cilindro portaplanchas.
 - Mordazas: elementos y funciones.
- Cilindro portacaucho.
- Cilindro impresor.
- Relación entre el cuerpo del cilindro, el rebaje, el espesor de la plancha y la altura y espesor del alza de la mantilla:
 - Influencia del aro de apoyo, la altura del alza y los revestimientos en la presión adicional.
 - Regulación de la presión entre plancha y mantilla (alzas calibradas) y entre mantilla y soporte a imprimir (presión de impresión).
 - Influencia de la rodadura entre los cilindros en la impresión final y en la duración de la máquina.
 - Cambio de plancha, mantilla, alzas, camisa del cilindro impresor, etc.
- Problemas asociados con el cuerpo impresor.

Preparación de las baterías de entintado y mojado:

- Partes que componen la batería de entintado y función que desempeñan.
 - Regulación de la batería: galgas y franja de tinta.
- Partes que componen el grupo humectador. Clases de sistemas de mojado.
 - Rodillos: tipos de constitución y funciones.
 - Aditivos de la solución de mojado y cómo influyen en ella.
 - Ósmosis inversa.
- Manejo de los manuales de la máquina para la regulación de las baterías.
- Los aditivos de mojado y la preparación de la solución de mojado.
- Ventajas e inconvenientes de la utilización de IPA.
- Propiedades de la solución de mojado y sus métodos de medición y control.
- Proceso de entintado y mojado de las baterías para la impresión.
- Equilibrio del sistema agua-tinta.
- Regulación de la solución de mojado en los sistemas automáticos de dosificación.
- Relación del ajuste del tintero con:
 - Las características de la superficie del soporte de impresión *offset*.
 - Estimación del consumo de tinta.
 - El área imagen que tiene que ser cubierta y la proporción de tinta.
- Problemas relacionados con regulaciones deficientes de las baterías de entintado y mojado.

Regulación de los dispositivos de acabado:

- Elementos de la pila de salida y sus funciones:
 - Leva de pinzas, escuadras, poleas, ventiladores o barras aplanadoras, pulverizador de antimaculantes y cuñas.
 - Relación de los elementos del sistema de salida con:
 - El gramaje del papel.
 - El espesor del papel.
 - El tipo de soporte que se va a imprimir.
- Sistemas de secado. Clase de secado: por oxidación, *heat-set*, *cold-set*, UV. Características del secado.
 - Clase de secado de la tinta y sus variaciones en función del subsistema de impresión:
 - Por oxidación, *heat-set*, *cold-set*, UV
 - Secado convencional en máquinas *offset* de pliego.
 - Variaciones en el secado de la tinta para *Heat-set*.
 - Variaciones en el secado de la tinta para *Cold-set*.

- Secado de las tintas UV.
- Tintas para *waterless* y otras.
- Dispositivos para favorecer el secado en la máquina de impresión:
 - Dispositivos de infrarrojos.
 - Túneles de secado en *Heatset*.
 - Dispensadores de polvos antimaculantes.
 - Dispositivos de secado UV.
 - Otros elementos que favorezcan el secado.
- Características del secado. Duración. Evolución del secado en función de:
 - Características del soporte a imprimir.
 - Velocidad de impresión.
 - La emulsión agua-tinta.
 - El tipo de tinta.
 - Regulación de los dispositivos de ayuda al secado.
 - Otras características como temperatura, humedad, etc.
- Características especiales del secado en *Heatset*, *Coldset*, UV, etc.
- Temperatura de secado en función de:
 - La velocidad de tirada.
 - La cantidad de agua emulsionada.
 - La transparencia del pigmento.
- Clases de torres de barnizado.
 - El barniz: tipos y composición.
 - Procesos de barnizado. Barniz graso, acrílico, UV, etc.
 - Diferentes cuerpos de barnizado. Barnizado en línea o fuera de línea.
- Dispositivos de hendido, trepado y troquelado en línea.
- Procesos de corte:
 - Dispositivos de corte.
 - Optimización del papel, trazado de corte y programación de los dispositivos.
- Problemas asociados con el secado (repintes).
- Problemas asociados con la pila de salida: en la caída del pliego y en la retirada.

Aplicación del mantenimiento preventivo a la máquina de impresión *offset*:

- Definición del mantenimiento y tipos de mantenimiento. Manuales de mantenimiento de las máquinas.
- Función de la lubricación.
- Sistemas de lubricación.
 - Tipos de lubricantes: aceites y grasas.
 - Especificaciones de lubricado.
 - Revisión y sustitución de elementos móviles (chupones, guía de pecho, doses, pinzas, etc.).
 - Cuadro eléctrico y filtros de aire.
- Tipos de compresores.
- Las fichas de mantenimiento y los planes de mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones.
- Mecanismos de seguridad.
- Problemas asociados con los polvos antimaculantes y el desprendimiento de fibras.

Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector.
- Identificación de los riesgos asociados a la preparación y regulación de la máquina de *offset*.

- Fuentes de contaminación en la preparación y regulación de la máquina de *offset*.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en la preparación y regulación de la máquina de *offset*.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de preparación y regulación de la máquina de *offset*.
- Prevención y protección colectiva.
- Equipos de protección individual.
- Gestión de la protección ambiental.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- Métodos/normas de orden y limpieza.

Módulo Profesional: Desarrollo de la tirada *offset*.
Código: 0878

Contenidos:

Comprobaciones previas al desarrollo de la tirada:

- Interpretación de la orden de trabajo
- Comprobación, a partir de la orden de trabajo, de que todos los materiales y equipos necesarios para el desarrollo de la tirada están disponibles y son adecuados para la misma (soporte, tintas, máquinas, planchas, etc.).

Registro del impreso:

- Guías frontales (fijas o móviles). Funciones.
- Guías laterales. Funciones.
 - Regulación de la guía lateral.
 - Ajuste de la presión en función del grosor del papel.
- Guías neumáticas:
 - Elementos.
 - Regulación en función de la clase de soporte.
- Marcas de registro y su posicionamiento. Problemas de registro.
 - Condiciones ambientales.
 - Causas mecánicas (presiones y tensiones). Marcado.
 - Regulación de pinzas.
- Elección y ajuste de las guías de registro en función del formato de papel a imprimir y del tipo de impresión, ya sea a una cara o cara y retiración (a la normal, a la voltereta, etc.).

Entonación del impreso:

- Ajuste de la máquina en función de las características técnicas de la tirada (número de colores a imprimir y tonalidades de los mismos, secuencia de impresión, tolerancia de control, tipos de tintas, cantidad de zona imagen a imprimir, etc.) y especialmente:
 - Regulación del aporte de tinta. Elementos que intervienen y métodos de ajuste del aporte de tinta.
 - Regulación de la cantidad de solución de mojado.
- Métodos de control del impreso.
- Elementos de las tiras de control.
- Medición de los parámetros técnicos de control de la solución de mojado.
- Causas y consecuencias del exceso de agua en el impreso final.

- Dispositivos de ajuste entre colores.
- Ajuste de color en función de:
 - La cantidad de agua.
 - La presión de impresión.
 - El tipo de papel.
- Control del color. Métodos densitométricos y colorimétricos.
- Aplicación de la gestión de color de la empresa a la fase de impresión. Valores de la normativa ISO referente a la producción de impresos *offset*.
- *Trapping*.
- Equilibrio de grises.
- Ganancia de estampación.
- Curvas tonales.

Evaluación del primer pliego ok:

- Comprobaciones en pliego, mediante la observación visual, con cuentahilos y con otros equipos de control (densitómetro, espectrofotómetro, etc.), al menos, los siguientes parámetros: limpieza del impreso (ausencia de motas, secas, etc.), registro correcto, texto remosqueado, transparencias, repintado, arrancado de papel, dobleces o arrugas, entonación correcta y equilibrio entre colores, impreso ajustado a la prueba aprobada por el cliente, etc.
- Condiciones que influyen en la longitud de la impresión:
 - Ambientales: temperatura y humedad.
 - Cantidad de agua de mojado.
 - Presión de impresión.
- Equilibrio entre la saturación del color en las masas y los medios tonos.
- Colores problemáticos por su emulsionado.
- Análisis de la influencia del tipo de trama, del tipo de punto y las condiciones de impresión en el resultado final del impreso.
- Trabajos problemáticos por sus características (impresos de masas con mucha descarga de tinta junto a tramas, *trapping* entre colores, etc.).

Tirada de impresión *offset*:

- Definición de los parámetros de control durante la tirada y puntos de control a analizar sobre el pliego.
- Frecuencia de muestreo.
- Densidad de las masas y contrastes de impresión en *offset*. Control del color. Ajustes a realizar cuando se produzca una desviación de los estándares establecidos o aparezca algún defecto durante la tirada.
- Problemas y soluciones:
 - Remosqueo.
 - Repintado.
 - Imagen fantasma.
 - Proyecciones o calles.
 - Ráfagas.
 - Empaste.
 - Engrase.
 - Secas.
 - Velo.
 - Otros.
- Influencia de los dispositivos de alimentación, transporte, etc., a la hora de retirar. Condiciones a tener en cuenta en las impresiones de cara y retirada.
- Características específicas de la tirada en función del tipo de máquina.

- Parte de incidencias y formularios.
- Procedimientos operativos, estándares de seguridad y manuales.

Limpieza de la máquina:

- Productos de limpieza y su aplicación.
- Métodos/normas de orden y limpieza en *offset*.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en la impresión *offset*.
- Influencia de los disolventes y de los materiales de limpieza en:
 - Las planchas.
 - El sistema de entintado.
 - El sistema de mojado.
- Impacto ambiental de los residuos procedentes de la industria gráfica.
- Gestión de la protección ambiental.
- Tratamientos de los residuos generados en la máquina.
- Dispositivos de limpieza del caucho: semiautomáticos o automáticos.
- Lavador de impresores.

Riesgos y medidas de seguridad:

- Riesgos potenciales en el manejo de máquinas de impresión respecto a:
 - El manejo de las planchas.
 - El contacto con sustancias ácidas y cáusticas.
 - Las inhalaciones de vapores orgánicos.
 - Los atrapamientos con la máquina en movimiento.
 - El ruido.
 - La vibración.
 - El embarazo y los riesgos para el feto.
- Clases de dispositivos de seguridad. Localizaciones de dispositivos de seguridad en la máquina. Técnicas de levantamiento de cargas.
- Agentes físicos que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores: ruido, vibraciones, radiaciones y condiciones termohigrométricas.
- Equipos de protección individual.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Obligaciones empresariales y derechos y obligaciones de los trabajadores

Módulo Profesional: Impresión en flexografía.

Código: 0879

Contenidos:

Regulación de la bobina del soporte:

- Características específicas del flujo de trabajo de la impresión flexográfica.
- Descripción de los parámetros de la orden de trabajo.
- Tipos de máquinas: en línea, en torreta o de tambor central. Tipos de alineadores y guiado. Máquinas de alimentación hoja a hoja.
- Recorrido de bobina en rotativa.
- Preparación de bobinas fuera de máquina. Configuración del empalme: recto y en forma de v o w. Sistema de detección con etiqueta.
- Tensiones de bobinas. Valores en función del tipo de soporte, grosor y anchura.
- Tratamientos superficiales del soporte. Los diferentes tipos de tratamientos.

- Acabados en línea. Tipos de troqueles: planos y rotativos. Elementos para el plegado. Tipos de colas. Aplicación de un film metalizado u otro tipo de manipulado.
- Dispositivos de salida. Rebobinadores y apiladores.

Preparación de la forma impresora:

- Aplicación de los parámetros de la orden de trabajo en la preparación y montaje de la forma impresora. Datos técnicos de posicionamiento.
- Preparación de los fotopolímeros con las especificaciones técnicas (dureza, espesor, profundidad del grabado, definición del punto, etc.) adecuadas al trabajo a realizar.
- Control de calidad de clichés y cilindros porta-planchas. Revisión de los clichés y de los tipos de cilindros. Detección de defectos y corrección de los mismos.
- Métodos de colocación del cliché en la máquina de impresión.
- Tipos de adhesivos para clichés. Dureza y grosores.
- Valores de posición del fotopolímero. Dispositivo por perforaciones, con vídeo u otros.

Regulación de los cuerpos impresores:

- Elementos que componen el cuerpo impresor de la máquina flexográfica y características de los mismos.
- Aplicación de los parámetros de la orden de trabajo. Disposición de los diversos cilindros. Desarrollo de los cilindros.
- Tipos de cilindros anilox: cromados y cerámicos. Tipos de grabados y características. Elección del anilox adecuado en función de los diferentes parámetros que le influyen.
- Tipos de tinteros: abiertos o de circuitos cerrados. Ventajas e inconvenientes. Transferencia de la cantidad de tinta. El circuito de alimentación de tinta.
- Posición y estado de los cilindros y de las rasquetas o cuchillas de los tinteros. Tipos de rasquetas.
- Desmontaje, limpieza y almacenamiento de los diferentes elementos del cuerpo impresor.

Entonación y registro del impreso:

- Aplicación de los parámetros de la orden de trabajo. Originales y muestras de color.
- Comprobación de las características técnicas de la tirada que se va a realizar (tonalidades, tintas, secuencia de impresión, tolerancias de control y puntos de control del impreso).
- Valores de tensión superficial del soporte y del cuerpo impresor. Pruebas de anclaje de tinta.
- Presiones correctas entre cilindros y paralelismo. Ajuste micrométrico.
- Equipos de secado entre colores. Tipos de secado: aire caliente o radiación. Túnel de secado. Pruebas de secado de la impresión.
- Control de calidad con muestras autorizadas. Señales de impresión y pruebas de contrato.
- Densitometría y colorimetría: parámetros de medición, tira de control, campos y equipos. Control manual, remoto y automático. Diferentes equipos e instrumentos de control de la tirada.
- Aplicación de la gestión de color de la empresa a la fase de impresión y valores de la normativa ISO referente a la producción de impresos en flexografía.

Desarrollo de la tirada:

- Aplicación de los parámetros de la orden de trabajo en el desarrollo de la tirada. Constancia de los valores en toda la tirada.
- Márgenes de valores tonales y de registro. Densidades incorrectas. Utilización de densitómetro y colorímetro. Calibración y manipulación. Tipos de muestreos de la tirada. Visores de inspección de banda. Frecuencia del muestreo a lo largo de la tirada.
- Valoración de los muestreos. Cruces de registro y parches de control de presiones. Cuñas de ganancia de punto y balance de grises.
- Desviaciones en los parámetros de control y métodos de corrección de las mismas.
- Análisis de los defectos de impresión y la corrección y prevención de los mismos.
- Diferentes tipos de secado de la tinta flexográfica. Ajuste de la velocidad de máquina y los diferentes elementos de secado para asegurar la correcta fijación y secado de la tinta durante la producción en flexografía.
- Hojas de control con valores obtenidos. Almacenamiento de valores de viscosidades de tinta, presiones y muestras obtenidas.
- Normativa de prevención de riesgos laborales. Dispositivos de seguridad.

Ajustes de los acabados realizados en línea:

- Guiado de la bobina y rebobinadores. Tipos de rebobinadores con o sin cambio automático.
- Equipos auxiliares de troqueles planos y rotativos. Dispositivos de expulsión. Equipos auxiliares de superestructura de plegado y volteo de la banda.
- Dispositivos de termo-relieve. Equipos de pelado o vaciado del material sobrante del soporte.
- Dispositivos de gofrado o relieve en seco.
- Muestra de acotamientos de la orden de trabajo con el posicionamiento de cortes, hendidos, plegados u otros tratamientos.
- Normativa de prevención de riesgos laborales. Dispositivos de seguridad.

Aplicación de la limpieza y mantenimiento de la máquina:

- Productos de limpieza para tintas.
- Condiciones de los cilindros anilox. Cuidado y conservación.
- Mecanismos de funcionamiento de las máquinas. Lubricado de engranajes.
- Libro de mantenimiento de la máquina y equipos auxiliares.
- Características técnicas de las máquinas.
- Revisiones periódicas: diarias, semanales, mensuales o semestrales.
- Reciclaje de trapos, tintas y productos químicos. Gestión de residuos.

Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector.
- Identificación de los riesgos asociados a la impresión por flexografía. Fuentes de contaminación en flexografía.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en flexografía.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de impresión por flexografía.
- Prevención y protección colectiva.
- Equipos de protección individual.
- Gestión de la protección ambiental.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- Métodos/normas de orden y limpieza.

Módulo Profesional: Impresión en serigrafía.
Código: 0880

Contenidos:

Realización del procesado de pantallas de serigrafía:

- Características del sistema de impresión por serigrafía, ajuste de las especificaciones de la imagen al sistema de impresión y elección de materiales en función del trabajo a realizar.
- Planificación del trabajo en serigrafía en función del tipo de soporte a imprimir, el número de tintas, etc. Realización de la orden de trabajo.
- Características de los tejidos y especificaciones de utilización. Control de calidad.
- Marcos, tipos, resistencias y dimensiones según la imagen que se va a imprimir.
- Productos químicos: desengrasantes, recuperadores y eliminadores de imagen fantasma. Preparación de las pantallas para la impresión.
- Productos retocadores para emulsiones.
- Hornos de secado de pantallas. Características.

Elaboración de la pantalla digital:

- Ficheros informáticos: formatos y versiones.
- Contenido de los archivos gráficos: características de las imágenes, los textos y las marcas de impresión. Adecuación de las imágenes, textos, fuentes tipográficas, sangrado, *trapping*, espacio de color, etc. a la impresión en serigrafía.
- Emulsiones: clases, aplicaciones y control de calidad.
- Diferentes métodos de aplicación de la emulsión a la pantalla.
- Equipos de procesado digital: *inkjet*, sistema DEL (*Digital Light Engraver*) y sistema CTS para pantallas cilíndricas.
- Equipos de procesado digital con exposición directa mediante láser.
- Pantallas cilíndricas y tipos de impresiones.
- Proceso de revelado.
- Control de calidad del emulsionado y el revelado de pantallas convencionales y retoque de las mismas.
- Control de calidad de las pantallas digitales.

Regulación de la máquina de serigrafía:

- Tratamientos superficiales del soporte.
- Mecanismos de funcionamiento de las máquinas.
- Características y tipos de máquinas de impresión por serigrafía.
- Tacones o guías para el registro de la imagen. Posicionamiento de la pantalla en máquina.
- Regulación del mecanismo de entintado. Racleta y contrarracleta.
- Salto de pantalla o fuera de contacto.
- Ajustes con tornillos micrométricos.
- Dispositivos de extracción.
- Equipos de secado: procesos y procedimientos.
- Tipos de rasquetas: características y ajustes.

Entonación y registro del impreso ok:

- Aplicación de los parámetros de la orden de trabajo.
- Registro de la impresión en los sucesivos colores.

- Densitometría: parámetros de medición, especificaciones, tira de control, campos y equipos.
- Especificaciones técnicas del pliego ok. Color, registro, defectos, etc.
- Regulaciones de rasqueta sobre pantalla.
- La tinta de serigrafía: propiedades, clases y concentración de color.
- Selección de la tinta adecuada para el trabajo a realizar y ajuste de la misma a las condiciones de impresión.
- Control del secado del impreso.
- Pruebas de adherencia de la tinta sobre el impreso.
- La contra-rasqueta: materiales, dimensiones y regulaciones.

Desarrollo de la tirada en serigrafía:

- Tipos de muestreos durante la tirada y valoración.
- Defectos durante la tirada en la impresión de serigrafía.
- Aplicación y medición densitométrica durante la tirada de serigrafía.
- Colorimetría en la impresión serigráfica.
- Aplicación de los parámetros de la orden de trabajo en el desarrollo de la tirada.
- Control de calidad del impreso.
- Defectos de impresión durante la tirada y otros defectos típicos de la serigrafía.

Realización de la limpieza y mantenimiento de la máquina de serigrafía:

- Extracción de la tinta.
- Productos de limpieza para tintas.
- Libro de mantenimiento de la máquina y equipos auxiliares.
- Revisiones periódicas: diarias, semanales, mensuales o semestrales.
- Reciclaje de trapos, tintas y productos químicos.
- Gestión de residuos.

Técnicas complementarias a la impresión en serigrafía.

- Transfer.
- Sublimación.
- Otras.
- Impresión combinada de serigrafía con otros sistemas (flexografía, *offset*, digital); aplicaciones e influencia sobre el proceso global de impresión.

Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector.
- Identificación de los riesgos asociados a la impresión por serigrafía.
- Fuentes de contaminación en serigrafía.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en serigrafía.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de impresión por serigrafía.
- Prevención y protección colectiva.
- Equipos de protección individual.
- Gestión de la protección ambiental.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- Métodos/normas de orden y limpieza.

**Módulo Profesional: Impresión
digital.
Código: 0869**

Contenidos:

Impresión digital:

- Definición de impresión digital. Ventajas e inconvenientes
- Principales aplicaciones y productos.
- Diferencias entre impresión digital y convencional.
- Fases de la producción gráfica digital
- El ordenador y sus componentes. Periféricos.

Ejecución de ficheros informáticos:

- Clases de elementos gráficos:
 - Formatos digitales para imágenes.
 - Formatos digitales para fuentes tipográficas.
- Programas para chequeo de archivos.
- Programas de maquetación. Versiones y compatibilidad.
- Programas de tratamiento de imágenes. Versiones y compatibilidad.
- Seguridad y almacenamiento de ficheros.
- Programas para impresión personalizada.
- Combinación de datos variables para impresión digital.
- Legislación y normativa vigente de protección de datos.

Normalización de ficheros informáticos:

- Estándares ISO relacionados con los formatos de fichero para la impresión digital.
- Técnicas de compresión de imagen.
- Resolución de imagen:
 - Según la tecnología de impresión digital.
 - Según el tamaño final del impreso.
 - Según la clase de elemento gráfico.
 - Generación del negro.
 - Tratamiento de las áreas con transparencia.
- Elementos de un perfil de chequeo y normalización según:
 - Versión y estado interno del documento.
 - Tamaño y orientación de las páginas.
 - Resolución y compresión de las imágenes.
 - Modo de color.
 - Incrustación y naturaleza de las fuentes.
 - *Rendering*.

Configuración del procesador de imagen *ráster* (rip):

- Software del rip.
- Generación de colas de entrada y salida.
- Clases de tramado:
 - Lineaturas y ángulos.
 - FM, AM o XM.
 - Otros tramados.
- Forma del punto.
- Reventado in-rip.
- Imposición in-rip.
- El trazado y casado en el proceso de imposición.
- Calibración y linearización del rip.

- Tiras de control.
- Modos de *buffering* de página.
- Procedimientos y tests de corrección implementados por el fabricante.

Preparación de las materias primas y los consumibles:

- Soportes de impresión digital.
- Influencia de las condiciones ambientales, del embalaje y del apilado del soporte de impresión en la alimentación de la máquina de impresión digital.
- Tintas en función de la tecnología de no impacto: Tóneres, colorantes y pigmentos.
 - Tóneres (en polvo y líquidos).
 - Colorantes y pigmentos en base acuosa.
 - Colorantes y pigmentos en base aceitosa.
 - Pigmentos en polímeros fusibles/ceras.
 - Pigmentos en monómeros líquidos.
- Calidad del impreso en función de:
 - El espesor de la capa de tinta.
 - La viscosidad de la tinta.
 - La naturaleza del soporte de impresión. Posibles revestimientos especiales en el soporte de impresión.
- Certificaciones de trazabilidad del papel (cadena de custodia).
- Legislación medioambiental aplicada a la impresión digital.

Preparación de la máquina de impresión digital:

- Métodos de impresión sin impacto: electrofotografía y chorro de tinta (continuo, térmico de burbuja, piezoeléctrico y electrostático).
- Ionografía.
- Magnetografía.
- Termografía.
- Sublimación térmica.
- Fotografía.
- Otros métodos de impresión digital.
- Partes que componen una máquina de impresión digital y función de cada una de ellas.
- Categorías de impresión digital:
 - Según unidades de impresión.
 - Según el modo de impresión a doble cara.
 - Según la clase de materia colorante.
- Acabados:
 - Alzado.
 - Hendido.
 - Grapado.
 - Plegado.
 - Corte.
 - Encuadernado.
 - Otros acabados

Realización de la tirada en la máquina de impresión digital:

- Dispositivos de seguridad.
- Marcas de registro en la totalidad de pliegos de la tirada.
- Dispositivos de ajuste entre colores.

- Influencia de las condiciones ambientales en la consecución del registro entre caras o entre colores de la misma cara.
- Relación del ajuste de color con: la presión de impresión, la naturaleza del material colorante (tónér y tinta) y la clase de soporte de impresión.
- Valores de la normativa ISO referente a la producción de impresos digitales.
- Procedimientos operativos estándares, de seguridad y manuales.

Sistemas de gestión de color en impresión digital:

- Estabilización y calibración.
- Simulación.
- Sistemas de gestión: perfiles ICC.

Realización del mantenimiento preventivo de la máquina:

- Elementos y distintas partes de la máquina.
- Impacto ambiental de los residuos procedentes de la impresión digital.
- Procedimiento de separación y almacenamiento de los residuos generados en la máquina en impresión digital.
- Relación de los riesgos potenciales de toxicidad, seguridad en las máquinas de impresión digital y medidas preventivas.
- Función de la lubricación.
- Tipos de lubricantes. Medios para su aplicación.
- Especificaciones de lubricado.
- Normas de mantenimiento establecidas por el fabricante con respecto a los circuitos y filtros.

**Módulo Profesional: Preparación de materiales para impresión.
Código: 0882**

Contenidos:

Preparación del papel:

- Composición y procesos de fabricación de la pasta papelera.
- Clasificación de soportes papeleros. Criterios de selección según su uso.
- Denominación y formatos comerciales de papeles de impresión.
- Almacenaje y manipulación del papel: criterios y métodos.
- Propiedades del cartón que influyen en la impresión.
- Almacenaje y manipulación del cartón.
- Estructura y clasificación de propiedades de los papeles.
- Características de los papeles que influyen directamente en la impresión.
- Instrumentación y equipos de medición. Métodos de ensayo.
- Comportamiento de los soportes en el proceso gráfico.

Preparación de otros soportes de impresión:

- Composición y fabricación de las películas plásticas.
- Clasificación de las películas plásticas: criterios de selección según su uso.
- Características de las películas plásticas que influyen en la impresión.
- Preparación y acondicionamiento de las películas plásticas para su impresión.
- Autoadhesivos: composición y características.
- Clasificación y características del cartón ondulado.
- Soportes compuestos: clasificación y características de impresión.

- Soportes lenticulares: principios, funcionamiento y características.
- Instrumentos y equipos de medición. Métodos de ensayo.
- Otros soportes de impresión.
- Normas de prevención de riesgos laborales en el manipulado de los soportes de impresión.
- Condiciones de almacenado de los materiales gráficos.
- Protocolos de medición y notación de las características de los soportes.
- Comportamiento de los soportes en el proceso gráfico.
- Preparación y acondicionamiento de los soportes para su impresión: criterios y métodos.

Preparación de pantallas y fotopolímeros de flexografía:

- Comprobación de la forma impresora.
- La forma flexográfica: clases, partes, características y formatos.
- La forma serigráfica: clases, partes y características.
- Funcionamiento y transferencia de tinta de las formas impresoras.
- Principales defectos de las formas: flexo y serigrafía.

Colocación de la forma impresora de *offset*:

- La forma impresora *offset*: clases, partes y formatos.
- Funcionamiento de la forma *offset*.
- Características de la forma *offset*.
- La medición densitométrica en las planchas *offset*.
- Principales defectos de las planchas *offset* y correcciones.

Preparación de tintas:

- Composición y clasificación de las propiedades de las tintas.
- Clasificación de las tintas. Relación entre composición de la tinta y sistema de impresión: transferencia de la tinta, fijación y secado sobre el soporte, parámetros a medir, etc.
- Comportamiento de las tintas en la impresión.
- Características y parámetros de las tintas: reológicas y ópticas. Químicas y físicas.
- Instrumentación y equipos de medición de las características de las tintas. Métodos de ensayo.
- Aditivos para el acondicionamiento de las tintas.
- Influencia de las propiedades de la tinta y de los aditivos en el comportamiento de esta durante la impresión y el secado sobre el soporte.
- Preparación de las tintas para la impresión.
- Tratamiento de residuos de tintas y tóner.
- Riesgo medioambiental en el manejo de tintas.
- Prevención de riesgos laborales en el manejo de tintas y materias complementarias.

Preparación de colores especiales:

- Bibliotecas de color.
- Medición del color de las tintas: instrumentos de medición y condiciones de medición. Espacios de color.
- Mezcla de tintas: proporciones, equipos y orden de mezcla. Proceso de obtención de colores especiales en el taller.

- Identificación de las variaciones entre el color patrón y la mezcla obtenida y realización de las modificaciones pertinentes para ajustarlo a los valores de referencia.
- Comprobación del color obtenido con respecto al patrón utilizando los equipos de medida disponibles en el taller.

Preparación de la solución de mojado:

- Soluciones de Mojado: composición y propiedades.
- Aditivos para la solución de humectación.
- Dureza del agua.
- Preparación de la solución de mojado.
- El pH de la solución de mojado: función, medición y control.
- La conductividad de la solución de mojado: medición.
- El alcohol isopropílico en la solución de mojado: función y medición.
- Programas de mantenimiento y control de la solución de mojado

Módulo Profesional: Impresión en bajorrelieve.

Código: 0883

Contenidos:

Impresión en huecograbado:

- Definición de huecograbado. Ventajas e inconvenientes.
- Aplicaciones y productos.
- Soportes más utilizados.
- Proceso de impresión y tipos de máquinas.

Regulación del cuerpo impresor de huecograbado:

- Cilindro grabado: composición, tipos de grabado y tratamientos posteriores.
- Defectos del cilindro y almacenamiento.
- Preparación y ajuste en máquina del cilindro grabado.
- Cilindros de presión: composición y características.
- Cuerpo impresor: regulación del grupo impresor, presiones y desarrollos.
- Tipos de cuchillas para huecograbado. Materiales y tipos de afilado (convencional y autoafilante).
- Regulación de la presión, paralelismo, ángulo y movimiento axial de la cuchilla.
- Tipos de secado adecuados según el soporte que se va a imprimir. Regulación de los hornos de secado: temperatura, caudal de aire y otros.
- Tintas de huecograbado: composición, características y maquinabilidad.
- Tipos de aditivos para las tintas de huecograbado: diluyentes, retardantes de secado, pastas de alargado y correctores de viscosidad, entre otros.
- Influencia de los aditivos en la reología de las tintas para huecograbado.
- Medición de las características reológicas y ajuste a las necesidades de impresión. Regulaciones en máquina.

Realización del registro y entonación del impreso en huecograbado:

- Registro de la imagen en rotativas de huecograbado: registro axial y circunferencial.
- Regulación de los mecanismos de posicionamiento de la imagen y rodillos oscilantes.

- Sistemas de entintado en máquinas de huecograbado: tintero, bandeja, difusor, depósito de tinta, bomba, viscosímetro y circuito.
- Variables que afectan al entintado: posicionamiento y tipo de cuchillas, reología de las tintas, presiones y durezas entre otros.
- Regulación de las variables que afectan al entintado. Secuencia de impresión y ajustes de entonación.
- Defectos característicos en la impresión en huecograbado: aumento de viscosidad de la tinta, rayas, remosqueo, pérdida de punto, agujetas, secado y repintes, entre otros.

Realización de la tirada en huecograbado:

- Elementos para el control del impreso: tiras de control, cotas Autotrón y testigo lateral.
- Aparatos de medición: estroboscopios, espejos rotatorios, densitómetros y colorímetros.
- Sistemas de muestreo.
- Sistemas de medición y comprobación de características colorimétricas: valor tonal, densidad de masa, contraste de impresión, *trapping* y contenido en gris, entre otras.
- Contraste del impreso con muestras autorizadas.
- Ajustes en la reología de las tintas, aditivos, presiones, cuchillas y otros.
- Ajustes en los mecanismos de posicionamiento de la imagen y rodillos oscilantes.
- Detección de los defectos característicos en la impresión en huecograbado: aumento de viscosidad de la tinta, rayas, remosqueo, pérdida de punto, agujetas, secado, repintes y anclaje de tinta, entre otros.
- Procesos de acabado.
- Características de la orden de trabajo para máquinas de huecograbado.
- Normas de calidad del impreso en huecograbado.
- Partes de producción. Tipos y sistemática en su confección.
- Tipos de residuos industriales durante la tirada. Clasificación.
- Almacenamiento de productos y recuperación de disolventes
- Legislación y normativa sobre seguridad.

Impresión en tampografía:

- Definición de tampografía. Ventajas e inconvenientes.
- Aplicaciones y productos.
- Soportes más utilizados.

Preparación y regulación de la máquina de tampografía:

- Máquinas de tampografía: cuerpo impresor, formas impresoras, tampones y materiales de impresión.
- Montaje y regulación de los elementos.
- Moldes y bases portaobjetos. Desplazamiento en lanzadera o carrusel.
- Realización de moldes y ajuste a las bases.
- Tintas de tampografía: composición, características y maquinabilidad.
- Tipos de aditivos para las tintas de tampografía: diluyentes, retardantes de secado, pastas de alargado, correctores de viscosidad, entre otros.
- Influencia de los aditivos en la reología de las tintas para tampografía.
- Tinteros de tampografía: abiertos y cerrados.
- Colocación y ajustes de los tinteros.
- Identificación de los riesgos asociados a la impresión en bajo relieve.

- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en la impresión en bajorrelieve.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de impresión en bajorrelieve. Métodos y normas de orden y limpieza en el puesto de trabajo.

Realización de la tirada en tampografía:

- Características de la impresión: orden de impresión, registro, entonación, ganancia de estampación, secado y anclaje de tinta.
- Ajustes de registro: posición de las formas impresoras, desplazamiento de los tampones y de las bases portaobjetos.
- Ajustes en la reología de las tintas.
- Ajustes en las presiones de transferencia forma-tampón-soporte.
- Obtención de primeras pruebas ok y comparación con muestras autorizadas.
- Detección de defectos: registro, entintado, transferencia forma-tampón-soporte, ganancia de estampación, secado y anclaje de tintas entre otros. Corrección de defectos: registro, entintado, transferencia forma-tampón-soporte, ganancia de estampación, secado, anclaje de tintas y otros.
- Sistema de muestreo. Frecuencia según producción.
- Sistemas de medición y comprobación de características de la impresión: orden de impresión, registro, entonación, ganancia de estampación, secado y anclaje de tinta.
- Registro de datos en hojas de control y seguimiento del proceso.

Realización de la limpieza y el mantenimiento preventivo de la máquina de tampografía:

- Manuales del fabricante de la máquina.
- Manual de mantenimiento preventivo.
- Plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- Elementos fungibles de las máquinas.
- Lubricantes: tipos y aplicaciones.
- Operaciones de desmontaje, limpieza y almacenamiento de tinteros, tampones, placas de tampografía y moldes portaobjetos.
- Tipos de residuos industriales durante la limpieza. Clasificación.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 0884

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 Impresión Gráfica.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de la impresión gráfica.
- 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 los itinerarios formativos relacionados con el técnico en Impresión Gráfica.
- Definición y análisis del sector profesional del técnico en Impresión Gráfica.

- 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 Curriculum vitae.
 - La entrevista de selección de personal.
 - Los test y las pruebas de selección.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
- 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.
- 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 impresión gráfica 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 en impresión gráfica.
- 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 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 la impresión gráfica.
- 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 una empresa del sector.
 - 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: 0885

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 relacionada con la impresión gráfica.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la impresión gráfica.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la impresión gráfica (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la impresión gráfica.

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 impresión gráfica.
- Análisis del entorno específico de una pyme relacionada con la impresión gráfica.
- Relaciones de una pyme de impresión gráfica con su entorno.

- Relaciones de una pyme de impresión gráfica 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 impresión gráfica. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa.
- Plan de empresa: concepto y contenido.
- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
- 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.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con la impresión gráfica.
- 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.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- 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 impresión gráfica.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones. El Plan de empresa de una pyme relacionada con el sector.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas. Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.
- Análisis de la información contable.
- Documentos de la gestión administrativa de una empresa: pedido, albarán, factura, letra de cambio, cheque y pagaré, entre otros.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Gestión administrativa de una empresa de impresión gráfica.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0886

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de la impresión.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de la impresión.
- 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 de la empresa, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros.

Preparación de los materiales para la producción de impresos:

- Comprobación de la forma impresora según las condiciones del trabajo.
- Denominación y formatos comerciales de papeles de impresión.
- Almacenaje y manipulación del papel: criterios y métodos.
- Comportamiento de los soportes en el proceso gráfico.
- Comportamiento de las tintas en la impresión.
- Características y parámetros de las tintas: reológicas y ópticas.
- Instrumentación y equipos de medición de las características de las tintas.
- Mezcla de tintas: proporciones, equipos y orden de mezcla.
- Proceso de obtención de colores especiales en el taller.
- Soluciones de mojado: composición y propiedades.

Preparación de la máquina de *offset*:

- Elementos y funciones de los mecanismos de alimentación, registro del soporte y transporte.
- Problemas en el paso de papel en máquina.
- Elementos y funciones de los cilindros.
- Relación entre el cuerpo del cilindro, el rebaje, el espesor de la plancha y la altura y espesor del alza de la mantilla.
- Problemas asociados con el cuerpo impresor.
- Partes que componen la batería de entintado y función que desempeñan.
- Partes que componen el grupo humectador.
- Equilibrio del sistema agua-tinta.
- Problemas relacionados con regulaciones deficientes de las baterías de entintado y mojado.
- Dispositivos de hendido, trepado y troquelado en línea. Problemas asociados con el secado (repintes).
- Problemas asociados con la pila de salida: en la caída del pliego y en la retirada.

Desarrollo de la tirada en *offset*:

- Guías frontales y laterales.
- Problemas de registro.
- Elementos de las tiras de control en *offset*.
- Comprobaciones en pliego: limpieza del impreso, registro correcto, texto remosqueado, transparencias, repintado, arrancado de papel, dobleces o arrugas.
- Frecuencia de muestreo.
- Condiciones densitométricas del impreso.
- Productos de limpieza y su aplicación.
- Métodos y procedimientos de limpieza en *offset*.
- Gestión de la protección ambiental.
- Tratamientos de los residuos generados en la máquina.

Producción de impresos en flexografía:

- Tipos de máquinas en línea, en torreta o de tambor central. Tipos de alimentadores y guiado.
- Preparación de bobinas fuera de máquina. Configuración de los empalmes. Tensiones de las bobinas.
- Acabados en línea. Tipos de troqueles: planos y rotativos. Elementos para el plegado. Tipos de colas. Aplicación de un film metalizado u otro tipo de manipulado.
- La forma impresora de flexografía. Preparación fuera de máquina. Montaje, tipos de adhesivos y sellados.
- Tipos de cilindros anilox: cromados y cerámicos. Grabados y características.
- Presiones y paralelismos entre cilindros.
- Densitometría y colorimetría: parámetros de medición, tira de control y campos.
- Muestreo.
- Dispositivos de seguridad.

Producción de impresos en serigrafía:

- Contenido de los archivos gráficos: características de las imágenes, los textos y las marcas de impresión.
- Equipos de procesado digital: *inkjet*, sistema DEL (*digital light engraver*), sistemas CTS para pantallas cilíndricas. Equipos con exposición directa mediante láser.
- Tratamientos superficiales del soporte.
- Funcionamiento de las máquinas: tacones o guías para el registro de la imagen en el impreso, rasquetas y contra-rasquetas.
- Densitometría, parámetros de medición, especificaciones y tiras de control.
- Control del secado del impreso.
- Muestras del impreso durante la tirada.
- Defectos en la impresión en serigrafía, causas y soluciones.
- Productos de limpieza.
- Plan de mantenimiento preventivo.
- Gestión de residuos.
- Reciclaje de trapos, tintas y productos químicos.

Producción de impresos digitales:

- Programas para el chequeo de archivos.
- Seguridad y almacenamiento de ficheros.
- Programas para impresión personalizada.
- Resolución de imagen.
- Elementos de un perfil de chequeo y normalización.
- Software del rip.



- Generación de colas de entrada y salida.
- Clases de tramado.
- Calibración y linearización del rip.
- Soportes de impresión digital.
- Partes que componen una máquina de impresión digital y función de cada una de ellas.
- Dispositivos de seguridad.
- Relación del ajuste de color.
- Procedimientos operativos estándares, de seguridad y manuales.
- Impacto ambiental de los residuos procedentes de la impresión digital.
- Procedimiento de separación y almacenamiento de los residuos generados en la máquina de impresión digital.
- Relación de los riesgos potenciales de toxicidad, seguridad en las máquinas de impresión digital y medidas preventivas.

ANEXO II

ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA IMPRESIÓN GRÁFICA, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

Módulo Profesional: Inglés técnico para Impresión Gráfica
Código: M046

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 Impresión Gráfica 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 j), k) y m) del título y los objetivos generales n), ñ) y p) 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 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 |
| 0877. Preparación y regulación de máquinas <i>offset</i> | 290 | 9 | |
| 0882. Preparación de materiales para impresión | 260 | 8 | |
| 0880. Impresión en serigrafía | 230 | 7 | |
| 0884. Formación y orientación laboral | 90 | 3 | |
| M046. Inglés técnico para Impresión gráfica | 90 | 3 | |
| 0878. Desarrollo de la tirada <i>offset</i> | 195 | | 9 |
| 0879. Impresión en flexografía | 195 | | 9 |
| 0883. Impresión en bajo relieve | 65 | | 3 |
| 0869. Impresión digital (**) | 125 | | 6 |
| 0885. Empresa e iniciativa emprendedora | 60 | | 3 |
| 0886. Formación en centros de trabajo (*) | 400 | | |
| Total horas currículum | 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.

(**) Módulos profesionales transversales a otros títulos de Formación Profesional

ANEXO IV

ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN
DOCENTE EN EL MÓDULO PROFESIONAL INCORPORADO AL CICLO
FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA

| MÓDULO PROFESIONAL | ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO | CUERPO | REQUISITOS |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Inglés técnico para impresión gráfica | <ul style="list-style-type: none">Procesos y Productos en Artes Gráficas. | <ul style="list-style-type: none">Catedrático / Profesor de Enseñanza Secundaria. | Los establecidos para el nivel B2 en el Decreto 43/2015 de 27 de marzo, por el que se establece un sistema de reconocimiento de la competencia en lenguas extranjeras en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se crea la comisión de reconocimiento de niveles de competencia en lenguas extranjeras. Nivel B2 |
| | <ul style="list-style-type: none">Inglés (*) | <ul style="list-style-type: none">Catedrático / Profesor de Enseñanza Secundaria. | |

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

TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR EL MÓDULO PROFESIONAL
INCORPORADO AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS
CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA

| MÓDULO PROFESIONAL | TITULACIONES | REQUISITOS |
|---------------------------------------|--|--|
| Inglés técnico para impresión gráfica | <ul style="list-style-type: none">Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia. | Los establecidos para el nivel B2 en el Decreto 43/2015 de 27 de marzo, por el que se establece un sistema de reconocimiento de la competencia en lenguas extranjeras en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se crea la comisión de reconocimiento de niveles de competencia en lenguas extranjeras. Nivel B2 |
| | <ul style="list-style-type: none">Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua InglesaLicenciado en Filología Inglesa | |

ANEXO V
ESPACIOS MÍNIMOS

| Espacio formativo | Superficie m ² | |
|--|---------------------------|------------|
| | 30 alumnos | 20 alumnos |
| Aula polivalente. | 90 | 60 |
| Aula técnica de <i>offset</i> | 200 | 130 |
| Aula técnica de impresión digital. | 120 | 80 |
| Aula de ordenadores con simuladores | 120 | 80 |
| Aula técnica de flexografía. | 200 | 130 |
| Aula técnica de serigrafía y tampografía | 120 | 80 |
| Laboratorio de materiales. | 90 | 60 |

EQUIPAMIENTOS MÍNIMOS:

| Espacio formativo | Equipamiento |
|-------------------------------|---|
| Aula polivalente | Equipos audiovisuales. Ordenadores conectados en red. Acceso a Internet Pizarra digital Proyector digital RGB con pantalla. |
| Aula técnica de <i>offset</i> | Máquinas de impresión <i>offset</i> . Herramientas específicas de la máquina. Mesas de inspección del pliego con luz normalizada. Mostradores de apoyo. Densitómetro. Colorímetro. Durómetro. Micrómetro. pH-metro. Conductímetro. Aerómetro o alcoholímetro. Mesa de batido. Balanza. Calibre. Alzas calibradas. Guillotina. Contenedores de residuos para su clasificación y reciclaje. |

| Espacio formativo | Equipamiento |
|-------------------------------------|--|
| | <p>Equipos de protección individual. Almacén de papel y otros materiales. Almacén de tintas y disolventes con medidas de seguridad contra incendios. Iluminación uniforme de 300 a 350 lux. Ventilación de aire forzado. Climatización del taller entre 18° y 22° C. Instalación eléctrica trifásica de 360 V que cumpla la normativa. Instalación de agua corriente y desagüe en las máquinas de impresión <i>offset</i>. Transpaleta, carrito de transporte y apilador manual. Volteador de pila de papel. Vibrador-igualador de papel.</p> |
| Aula técnica de impresión digital | <p>Software y licencias para chequeo de ficheros informáticos (<i>preflight</i>). Software y licencias para normalización de ficheros informáticos. Software y licencias para impresión personalizada. Procesador de imagen <i>ráster</i> (rip). Software y licencias de configuración del rip. Máquinas de impresión digital. Herramientas específicas de la máquina. Plóter. Densitómetro. Colorímetro. Micrómetro. Sistema de refrigeración. Higrómetro (de espada). Calibre. Mesa con iluminación normalizada. Muestrarios de color normalizados. Guillotina Recipientes adecuados para la recogida de residuos.</p> |
| Aula de ordenadores con simuladores | <p>Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar a la vez, en hardware, varios sistemas operativos estándar de la industria gráfica, y capaces de ejecutar software de tratamiento de textos, compaginación vectorial, tratamiento de imágenes y publicaciones electrónicas. Conexiones inalámbricas. Monitores de 21" LCD-LED (1920x1200 píxeles). Impresoras láser e <i>inkjet postscript</i> a color, formato A3 (1.800 x 600 dpi).</p> |

| Espacio formativo | Equipamiento |
|--|--|
| | <p>Proyector digital RGB con pantalla.</p> <p>Mesas y sillas ergonómicas.</p> <p>Simuladores de máquinas de flexografía con procesos de acabado en línea (troquelado, plegado y otros)</p> <p>Simuladores de rotativas de huecograbado.</p> |
| Aula técnica de flexografía | <p>Almacén de bobinas de papel y otros materiales.</p> <p>Almacén de tintas y disolventes con medidas de seguridad contra incendios.</p> <p>Contenedores de residuos para su clasificación y reciclaje. Iluminación uniforme de 300 a 350 lux.</p> <p>Ventilación de aire forzado. Climatización del taller entre 18° y 22° C.</p> <p>Instalación eléctrica trifásica de 360 V que cumpla la normativa.</p> |
| Aula técnica de serigrafía y tampografía | <p>Máquinas de serigrafía semiautomática plana con elevación en paralelo con formato 50x70.</p> <p>Máquinas de serigrafía manual plana con formato 50x70.</p> <p>Máquinas de serigrafía textil manual con seis mordazas y seis bastidores.</p> <p>Pila de revelado en acero inoxidable con panel luminoso.</p> <p>Máquina para aplicar agua con alta presión.</p> <p>Emulsionadora automática de formato hasta 100x100 cm.</p> <p>Medidor de espesor de recubrimiento digital.</p> <p>Microscopio de 200x/300x.</p> <p>Insoladora de formatos hasta 140x120 cm. con lámpara halógena de 5.000 W y con armario para cajones de secado.</p> <p>Equipo de procesado digital con un sistema <i>inkjet</i>.</p> <p>Parrilleros con 50 bandejas y equipado con ruedas.</p> <p>Túnel de secado con variación de velocidad de la cinta y regulación de potencia.</p> <p>Densitómetro.</p> <p>Colorímetro.</p> <p>Muestrarios de color normalizados.</p> <p>Equipos de protección individual.</p> <p>Un almacén de tintas y disolventes con medidas de seguridad contra incendios.</p> <p>Contenedores de residuos para su clasificación y reciclaje.</p> <p>Iluminación uniforme de 300 a 350 lux.</p> <p>Ventilación de aire forzado.</p> |

| Espacio formativo | Equipamiento |
|---------------------------|--|
| | <p>Climatización del taller entre 18° y 22° C.</p> <p>Instalación eléctrica trifásica de 360 V que cumpla la normativa.</p> <p>Máquinas de tampografía de más de dos colores con tinteros abiertos y cerrados y con desplazamiento de las bases portaobjetos en lanzadera y en carrusel.</p> <p>Dispositivos de secado: aire caliente, infrarrojos y ultravioleta.</p> <p>Espectrofotómetro.</p> <p>Cuentahílos.</p> <p>Pupitres de luz normalizada.</p> |
| Laboratorio de materiales | <p>Densitómetros de reflexión.</p> <p>Espectrofotómetros.</p> <p>Bibliotecas de color.</p> <p>Micrómetros.</p> <p>Balanzas de gramaje.</p> <p>Peachímetros y conductímetros.</p> <p>Viscosímetros Laray.</p> <p>Grindómetros.</p> <p>Alcoholímetros.</p> <p>Higrómetros espada, higrómetros-termómetros de ambiente.</p> <p>Microscopios.</p> <p>Lupas de aumento o cuentahílos.</p> <p>Equipos informáticos, con monitores certificados para pruebas de color.</p> <p>Impresora <i>inkjet</i> para pruebas de color.</p> <p>Software para análisis de los colores, calidad de color y formulación de tintas.</p> <p>Brillómetro, <i>cobb tester</i> y <i>microcontour test</i>.</p> <p>Dispositivo de iluminación normalizada.</p> <p>Equipo de examen de visión de matices de color.</p> <p>Cámara de vídeo adaptable a microscopio.</p> <p>Normas ISO y UNE relativas a los materiales para la impresión, sus características y su determinación.</p> |

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

1. DISPOSICIONES GENERALES

Consejería de Educación, Juventud y Deportes

2211 Orden de 27 de marzo de 2018, de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural, 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 72/2017, de 17 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, en su artículo 1 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 las siguientes materias: educación reglada en todos sus niveles".

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, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.4 que el currículo de estas enseñanzas se ajustará a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de las Cualificaciones y a lo establecido en el apartado 4 del artículo 6 bis, de dicha Ley Orgánica; también en su artículo 39.6 establece, 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. Así mismo, 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 259/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural y se fijan sus enseñanzas mínimas, teniendo en cuenta para ello lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto-ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo, por el que se pospone la implantación al curso 2014/15 de los Títulos de grado medio y grado superior cuya implantación estuviera prevista para el curso escolar 2012-2013.

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 2 del Real Decreto 259/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En el proceso de elaboración de este currículo, el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional ha manifestado su parecer favorable al Proyecto y se han incorporado al texto las observaciones formuladas 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 259/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural 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 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 259/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Desarrollo curricular.

1. 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.

2. 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.

3. Se incorporará, 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 259/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural 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 Paisajismo y Medio Rural.

Artículo 5. Currículo.

1. La contribución a las competencias, los objetivos, los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden, son los definidos en el Real Decreto 259/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural 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, los objetivos, los contenidos, la metodología didáctica, los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación 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 Paisajismo y Medio Rural.

1. El módulo profesional de Proyecto de Paisajismo y Medio Rural, 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 Paisajismo y Medio Rural, por lo que no tiene contenidos curriculares específicos.

2. El módulo profesional de Proyecto de Paisajismo y Medio Rural, 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 Paisajismo y Medio Rural, 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 259/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural 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 el módulo profesional incluido en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

Artículo 9. Espacios y equipamientos.

Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros de Formación Profesional, para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza, son los establecidos en el Anexo V de esta orden y deberán cumplir lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto 259/2011, de 28 de febrero, así como la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño universal o diseño para todas las personas y accesibilidad universal, prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el puesto de trabajo.

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.

2. Para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algunos módulos, puede ser necesario establecer una parte de aprendizaje presencial. En este sentido, mediante resoluciones específicas, de la Dirección General competente en la ordenación académica de estas enseñanzas, se concretará el tiempo de presencia obligatoria mínima, para cada uno de módulos de los ciclos formativos que sean ofertados en esta modalidad.

3. 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.

4. 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 de Real Decreto 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 de los alumnos 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. 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, 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 adicional única. Implantación de estas enseñanzas.

1. En el curso 2014-2015 se implantará el primer curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden.

2. En el curso 2015-2016 se implantará el segundo curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden.

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 2014/2015.

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, 27 de marzo de 2018.—La Consejera de Educación, Juventud y Deportes, Adela Martínez-Cachá Martínez.

ANEXO I RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CURRÍCULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN PAISAJISMO Y MEDIO RURAL

Módulo Profesional: Botánica agronómica

Código: 0690

Contenidos:

Identificación de las plantas:

- Sistemática y taxonomía. Nomenclatura.
- Principales familias. Clasificación. Especies representativas.
- Recolección. Materiales y métodos.
- Aspectos que hay que observar en la identificación. Caracteres morfológicos.
- Claves sistemáticas para la identificación de plantas. Tipos. Manejo. Encuadre taxonómico.
- Instrumental y equipos ópticos utilizados en la identificación. Manejo.
- Acondicionamiento de plantas y partes de las mismas. Conservación. Elaboración de herbarios. Papel de los herbarios. Usos de las colecciones.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Ubicación geográfica de las diferentes especies vegetales:

- Áreas biogeográficas. Clasificación. Tipos de áreas de distribución. Áreas cosmopolitas y continuas, disyuntas y vicariantes. Áreas endémicas y relictas. Artificiales y naturales.
- Factores ecológicos que determinan la configuración de las áreas.
- Áreas fitogeográficas en España. Especies características. Relación especie-área. Plantas invasoras.
- Fuentes de información: datos, cartografía, tecnologías de la información y de la comunicación y otras. Uso.
- Patrones globales y locales de riqueza florística. Endemismos.

Caracterización de las plantas cultivadas:

- Domesticación de los vegetales. Proceso. Etnobotánica y conservación de los recursos fitogenéticos.
- Procedencia de las plantas cultivadas. Especies naturales. Origen.
- Aprovechamientos de las plantas cultivadas. Clasificación.
- Aspectos morfológicos y fisiológicos más relevantes para la identificación del cultivo.
- Principales especies vegetales cultivadas. Descripción.
- Biología de las especies vegetales cultivadas. Diferencias regionales.
- Variedades y patrones. Hibridación. Ingeniería genética. Plantas transgénicas.

Caracterización de las plantas de jardín:

- Planta ornamental. Concepto. Orígenes. Diversidad. Plantas autóctonas y exóticas.
- Clasificación de las plantas ornamentales. Árboles, palmeras, arbustos, vivaces, trepadoras, de temporada y otras.
- Especies botánicas más frecuentes utilizadas en jardines. Descripción.

- Aspectos morfológicos y fisiológicos más relevantes para la identificación de las plantas de jardín.
- Características ecológicas y biogeográficas de las plantas ornamentales. Distribución. Procedencia y requerimientos.
- Valor ornamental. Concepto. Especies.
- Características morfológicas y de crecimiento. Forma y tamaño definitivos.
- Especies autóctonas. Importancia.

Identificación de los caracteres culturales de las especies forestales:

- Factores ecológicos: factores abióticos y bióticos. Clima, suelo, fisiografía y coacciones entre especies. Otros.
- Habitación. Concepto. Clasificación de especies forestales según la habitación. Aplicación en el uso de especies forestales.
- Estación. Calidad de estación e influencia sobre las especies forestales. Clasificación estacional. Aplicación en el uso de especies forestales.
- Temperamento de las especies forestales. Reproducción. Consecuencias sobre la regeneración de las especies forestales, la poda natural y la morfología. Clasificaciones. Aplicación en el uso de especies forestales.
- Porte. Porte específico y porte forestal. Diferentes tipos de portes.
- Sistema radical de las especies forestales. Morfología. Clasificación de las especies forestales según el sistema radical. Aplicación en el uso de especies forestales.
- Crecimiento de las especies forestales. Clasificación de las especies forestales según su crecimiento. Aplicación en el uso de especies forestales.
- Longevidad de las especies forestales. Tipos de especies forestales según su longevidad. Aplicación en el uso de especies forestales.

Módulo Profesional: Gestión y organización del vivero.
Código: 0691

Contenidos:

Organización de los procesos de recolección de frutos y semillas:

- Selección de rodales y ejemplares sobresalientes.
- Semillas y frutos. Identificación. Épocas y zonas de recogida.
- Recolección. Programación. Técnicas. Sistemas. En suelo y en altura.
- Materiales de recolección de altura y de suelo.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la recolección de frutos y semillas.
- Control de lotes de frutos y semillas. Materiales y métodos.
- Maquinaria, equipos y herramientas. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental, de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Organización de la preparación de frutos, semillas y material vegetal de propagación:

- Selección de plantas madre.
- Manipulación del fruto y semilla.

- Limpieza de semillas. Separación y fraccionamiento. Aventado vertical y horizontal. Cribado. Separación por longitud.
- Material clonal de reproducción. Selección. Cuidados. Aprovechamiento.
- Órganos de multiplicación asexual. Especies de reproducción vegetativa.
- Manejo de la planta madre.
- Proceso de obtención de semillas y plantas de vivero.
- Almacenaje, conservación y transporte de frutos, semillas y material vegetal de propagación. Tratamientos de conservación.
- Letargos y latencias. Características de las especies.
- Cultivo in vitro. Técnicas. Materiales y medios.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de preparación de frutos, semillas y material vegetal de propagación.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental, de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Gestión de la obtención de semillas y plantas ecológicas:

- Conversión de viveros convencionales a ecológicos.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en el proceso de obtención de semillas y plantas ecológicas.
- Prospección de variedades locales. Bancos de semillas.
- Sustratos ecológicos. Tipos. Preparación.
- Técnicas ecológicas de preparación del suelo. Mejora de la fertilidad. Prevención de la erosión. Refuerzo de la estabilidad y biodiversidad edáficas.
- Material de reproducción vegetativa ecológico. Obtención.
- Técnicas ecológicas de siembra y propagación. Tipos. Fechas.
- Cultivo ecológico de obtención de semillas y plantas. Riego. Fertilización. Labores ecológicas.
- Maquinaria, aperos y equipos autorizados. Selección. Uso. Regulación.
- Proceso de certificación ecológica. Registros. Procedimiento de inscripción.
- Normativa ambiental, de producción ecológica, de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Coordinación del proceso de implantación del material vegetal en vivero:

- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en el proceso de implantación del material vegetal en vivero.
- Organización de la toma de muestras. Tamaño de muestreo. Materiales. Época. Protocolo de envío.
- Sustratos empleados en viverismo. Propiedades. Características. Tipos.
- Mezcla de sustratos. Formulación de mezclas según especies.
- Recipientes. Criterios de selección. Tipos y usos.
- Preparación del terreno. Acondicionamiento. Mejoras. Preparación del terreno para tepes. Labores.
- Técnicas de multiplicación vegetativa: estaquillado, esquejado, acodado, división de mata, separación de hijuelos, embriones foliares, tallos y raíces especializados e injertado.
- Estimuladores de enraizamiento. Tipos. Características. Dosificación.
- Siembra. Llenado de envases. Siembra manual. Siembra mecánica.
- Rizosiembra. Colocación de propágulos. Métodos.

- Germinación. Métodos para favorecer la germinación. Condiciones ambientales para el semillero. Cámaras de germinación. Cuidados a los semilleros/planteles.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental, de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Gestión del transplante de las especies del vivero:

- El sistema radicular según especie y tipo de suelo.
- Madurez de las plantas. Épocas para realizar el transplante según especies.
- Criterios de selección de ejemplares. Estado fisiológico, sanitario y de formación.
- Determinación del tamaño de cepellón. Técnicas. Marcado.
- Condiciones para la extracción. Ambiente y suelo.
- Transplante y acondicionamiento. Técnicas. Manejo del sistema radicular y de la parte aérea.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de transplante.
- Manipulación y acondicionamiento de la planta extraída. Protección. Transporte.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental, de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Programación del riego, de la fertirrigación y del control ambiental:

- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la programación del riego, la fertirrigación y el control ambiental.
- Factores ambientales: temperatura, humedad, iluminación y CO2.
- Sistemas de control ambiental del vivero. Climatización en periodos fríos y en periodos cálidos. Iluminación. Fertilización carbónica. Sistemas integrales de control climático.
- Control de los elementos de la instalación de riego, de control ambiental y fertirrigación.
- Programador de riego. Elementos. Manejo. Ajustes.
- Programador de control ambiental. Elementos. Manejo. Ajustes.
- Planificación de la apertura y cierre manual del sistema de riego y de control ambiental.
- Cálculo de necesidades nutritivas de las plantas en vivero.
- Tipos de abonos usados en fertirrigación. Salinidad.
- Preparación de solución madre.
- Programador de fertirrigación. Elementos. Manejo. Ajustes.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental, de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Elaboración de un programa de las labores culturales sobre la planta:

- Labores culturales sobre la planta en vivero. Repicado. Tutorado. Pinzado y otras.
- Labores culturales según especie y estado de desarrollo/fisiológico. Criterios de selección de la labor.
- Plagas y enfermedades de las plantas de vivero. Control integrado.
- Factores desencadenantes de plagas y enfermedades en el vivero.
- Calendarios de riesgo.
- Tratamientos fitosanitarios en vivero. Productos. Métodos de aplicación. Pasaporte fitosanitario.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en las operaciones culturales.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental, de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Organización de las operaciones de expedición de plantas y tepes:

- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en las operaciones de expedición de plantas y tepes.
- Extracción de tepes. Técnicas.
- Criterios de calidad en plantas y tepes. Desarrollo. Estado sanitario. Otros.
- Lotificación y partidas. Sistemas. Categoría de la calidad.
- Etiquetado. Normalización en el etiquetado. Etiquetado oficial y privado. Trazabilidad.
- Acondicionamiento y embalaje de pedidos. Daños durante el embalaje.
- Protocolos de carga y transporte.
- Maquinaria y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental, de producción y comercialización de plantas y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Fitopatología

Código: 0692

Contenidos:

Organización del seguimiento del estado sanitario de las plantas:

- Clasificación de agentes beneficiosos y perjudiciales. Fauna beneficiosa y perjudicial. Morfología y fisiología de invertebrados, aves y mamíferos. Agentes bióticos beneficiosos y perjudiciales. Biología. Agentes abióticos.
- Vegetación espontánea no deseada. Clasificación. Plantas parásitas. Elaboración y conservación de herbarios.
- Concepto de enfermedad, plaga y fisiopatía. Enfermedad: transmisión, condiciones ambientales. Enfermedad de origen biótico: síntomas y daños. Plagas polífagas y específicas: clasificación, biología, síntomas y daños. Fisiopatía: síntomas.

- Toma de muestras: representación en planos y croquis. Localización de los puntos de conteo. Procedimiento. Materiales y medios utilizados. Métodos de conteo. Concepto de umbral. Tipos.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Programación del control fitosanitario:

- Definición y clasificación de los métodos de control fitosanitario. Métodos físicos, biológicos y químicos. Métodos directos e indirectos. Tipos y características. Trampas, barreras, feromonas, desinfección de suelos y solarización.
- Interés de la producción integrada. Normativa de producción integrada en materia de fitosanitarios. Tratamientos recomendados y prohibidos. Asociaciones de producción integrada en agricultura (APRIAS) y agrupaciones de tratamientos integrados en agricultura (ATRIAS). Líneas de ayudas. Factores que se deben tener en cuenta en la lucha integrada. Métodos de control fitosanitario en lucha integrada.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la programación del control fitosanitario.
- Acciones que reducen los daños económicos. Nivel de tolerancia. Umbral económico.
- Normativa ambiental, de producción integrada y de prevención de riesgos laborales.

Supervisión del almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios:

- Normativa general de transporte de productos fitosanitarios.
- Manipulación de productos fitosanitarios. Carnet de manipulador de productos fitosanitarios.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en el almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios.
- Características técnicas del almacén. Zonas de almacenamiento. Equipamiento básico de seguridad.
- Normas para el almacenamiento de productos fitosanitarios. Incompatibilidades.
- Transporte de productos químicos fitosanitarios. Documentación. Libro oficial de movimiento.
- Normas de retirada de productos fitosanitarios de la explotación. Tratamiento de envases utilizados.
- Medidas en caso de accidente durante el transporte y almacenamiento de productos fitosanitarios. Protocolo de actuación.
- Normativa fitosanitaria, ambiental y de prevención de riesgos laborales.
- Normativa relativa al transporte, almacenaje y manipulación de productos fitosanitarios.

Establecimiento de las medidas de protección en la preparación y aplicación de productos fitosanitarios:

- Concepto de manipulador y riesgo.
- Factores de riesgo. Riesgos que dependen del producto, del manipulador, del ambiente de trabajo y del tipo de aplicación: antes, durante y después de la aplicación.
- Riesgos a medio y largo plazo, para el ser humano, para la flora y fauna (alteraciones del equilibrio biológico, fauna silvestre y fitotoxicidad) y para el medio ambiente (contaminación del aire, del suelo y del agua). Resistencia a los

productos químicos fitosanitarios. Medidas para disminuir el riesgo sobre la agricultura, medio ambiente y la salud.

- Situación de la parcela. Cauces de agua, cultivos, flora y fauna próxima y viviendas colindantes.
- Factores que influyen en la toxicidad. Vía de entrada de las sustancias tóxicas.
- Plazo de seguridad. Límite máximo de residuo. Persistencia. Vida media residual.
- Tipos de intoxicaciones. Primeros auxilios en caso de intoxicación.
- Normativa ambiental, de producción integrada y de prevención de riesgos laborales.

Organización y realización de la preparación y aplicación del producto fitosanitario:

- Caracterización de producto fitosanitario. Composición: ingredientes activo-técnicos o materia activa, ingredientes inertes, coadyuvantes y aditivos. Materias activas permitidas. Formulación: líquidos concentrados para diluir, sólidos concentrados para diluir, sólidos sin diluir y gases. Clasificación según el agente sobre el que actúan, composición química, vía de penetración en la planta, duración de su acción, espectro de acción y momento de aplicación.
- Etiquetas y envases. Interpretación. Códigos y símbolos.
- Cálculo de la cantidad de producto. Mezclas. Técnicas de aplicación de productos fitosanitarios y equipos de tratamiento.
- Condiciones climáticas en la aplicación del tratamiento. Precauciones.
- Criterios para la elección del momento oportuno. Fases sensibles del parásito. Localización en la planta. Criterios para la elección de un producto adecuado.
- Interacción entre productos. Incompatibilidades. Tipos de reacciones.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la preparación y aplicación del producto fitosanitario.
- Etapas para la preparación del caldo. Precauciones.
- Limpieza y regulación de equipos. Reducción del volumen de aplicación. Relación entre regulación y dosificación. Control del caudal de las boquillas.
- Normativa ambiental, de producción integrada, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Coordinación de la gestión de residuos de productos químicos fitosanitarios:

- Concepto de residuo peligroso.
- Residuos químicos fitosanitarios generados en la empresa. Clasificación de los residuos. Elaboración de listado de residuos y su peligrosidad.
- Registro de pequeños productores de residuos. Inscripción. Documentación que hay que presentar. Elaboración de la memoria. Elaboración del plan de residuos.
- Contenedores de recogida de residuos. Ubicación e identificación.
- Cuaderno control de recogida de residuos. Control de residuos: administración y agricultor.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la gestión de residuos.
- Acciones para reducir los residuos. Medidas que hay que adoptar.
- Eliminación de envases. Etapas. Gestión de los envases vacíos. SIGFITO agroenvases.

Organización y realización del manejo sanitario del agrosistema:

- Rotaciones, asociaciones y policultivos. Efecto sobre el control de vegetación espontánea, plagas y enfermedades en el sistema ecológico. Biodepredadores. Vida microbiana: efectos sobre el estado sanitario del suelo.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la organización y realización del manejo sanitario del agrosistema.
- Infraestructuras favorecedoras del equilibrio del agrosistema. Setos, estanques, nidos artificiales y refugios: diseño, tipos y características.
- Hábitat y dinámica de poblaciones de los agentes beneficiosos y perjudiciales. Manejo de la vegetación espontánea. Beneficios. Condiciones que inciden en la presencia de hierbas no deseadas. Alelopatías.
- Contaminación cruzada en el almacenamiento y transporte. Precauciones.
- Métodos de control ecológico. Épocas de empleo. Lucha biológica. Aspectos importantes en producción ecológica.
- Elección del tratamiento ecológico. Productos fitosanitarios ecológicos. Sustancias de origen vegetal. Decocciones y maceraciones. Productos minerales y químicos permitidos. Tratamiento: dosis, gasto y procedimientos de aplicación.
- Certificación ecológica. Proceso. Cumplimentación de documentación.
- Normativa ambiental, ecológica y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Topografía agraria
Código: 0693

Contenidos:

Interpretación de planos, fotografías aéreas o mapas:

- Orientación del plano.
- Simbología y leyendas.
- Caminos y vías. Interpretación.
- Unidades de medida en topografía. Sistema acotado de representación: aplicación a la interpretación del relieve. Escalas normalizadas y gráficas.
- El curvímetro y el planímetro. Fórmulas empleadas y procedimientos mecánicos o electrónicos. Aplicaciones informáticas al cálculo.
- Curvas de nivel. Equidistancia.
- Cota. Desnivel. Pendiente. Distancia natural, geométrica y reducida.
- Esteroscopio. Manejo.
- Elementos singulares en fotografía aérea. Nociones de fotogrametría.
- Sistemas de coordenadas geométricas y UTM. Lectura. Transformación. Errores. Orientación: Norte astronómico y Norte magnético. Declinación magnética.
- Rumbo.
- Vaguadas y divisorias.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Organización de la recogida de datos en campo:

- Reconocimiento del terreno. Relieve. Obstáculos. Referencias del terreno.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la organización de la recogida de datos.

- Croquis, esquemas y dibujos. Tipos. Realización, interpretación y detección de fallos.
- Equipos topográficos. Tipos. Partes y componentes.
- Instrumentos topográficos. Cintas métricas, distanciómetros, brújulas, estaciones totales y receptores de posicionamiento por satélite (GPS). Útiles de topografía. Equipos de comunicación, plomadas, niveles, escuadras, trípodes, miras y reflectores. Elementos de señalización. Partes y principios de funcionamiento. Precisión y aplicación.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Manejo de aparatos y medios topográficos:

- Funcionamiento de aparatos y sus componentes.
- Manual de instrucciones. Interpretación.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en el manejo de aparatos y medios topográficos.
- Estacionamiento y orientación. Procedimientos.
- Métodos de medición. Selección.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Representación de mapas y planos:

- Volcado de datos. Revisión de datos y corrección de errores. Sistemas informáticos.
- Plano a escala con simbología normalizada. Realización. Trazado de perpendiculares. Útiles y técnicas de dibujo. Impresión de planos.
- Sistemas de representación asistidos por ordenador. Programas informáticos aplicados a topografía. Impresión de planos.
- Razones trigonométricas para la triangulación. Ángulos: clases, unidades de medida y transformación. Medida de ángulos. Métodos planimétricos: por descomposición en triángulos, por abscisas y ordenadas. Radiación por coordenadas polares. Métodos altimétricos: nivelación simple. Anotación de datos. Cálculo.
- Viales. Trazado sin superar una determinada pendiente.
- Perfiles longitudinales. Escalas horizontales y verticales. Simbología y rotulación.
- Límites de cuenca hidrográfica. Orografía de la Región de Murcia.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Replanteo de puntos y figuras:

- Interpretación del plano topográfico.
- Objeto del replanteo.
- Utilización de métodos y aparatos topográficos. Técnicas de medida directa, posicionamiento por satélite y fotogrametría.
- Replanteo sobre el terreno y señalado y amojonado de elementos. Replanteo de puntos. Replanteo de alineaciones rectas paralelas y perpendiculares. Replanteo de curvas. Figuras geométricas.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en las operaciones topográficas. Programación del trabajo y secuenciación del mismo. Aparatos y medios utilizados. Comprobaciones y correcciones.
- Labores de desmonte, terraplenado y nivelación.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Maquinaria e instalaciones agroforestales

Código: 0694

Contenidos:

Organización de la instalación y gestión del taller agrario:

- Zonas y espacios del taller agrario. Adecuación de las dimensiones a las necesidades de la explotación. Cálculo. Representación gráfica. Aplicaciones de diseño asistido por ordenador (CAD).
- Equipos y herramientas. Descripción, funcionamiento, cuidados y preparación. Recambios y materiales del taller.
- Ubicación e instalación de equipos, herramientas, recambios y otros materiales. Esquema sobre el plano y replanteo. Optimización de tiempos, espacios y desplazamientos. Documentación técnica para la organización del taller. Condiciones de almacenamiento y conservación. Registro y comprobación.
- Importancia del orden y de la limpieza en el taller agrario.
- Necesidades de aprovisionamiento de equipos, herramientas, recambios y otros materiales del taller: adecuación al plan productivo de la explotación. Cálculo. Momento de suministro. Verificación de stocks.
- Adquisición de equipos, herramientas, recambios y otros materiales. Aprovisionamiento a corto y medio plazo. Trámites. Información técnica de suministros y proveedores: registro y actualización. Comprobación del material recibido.
- Gestión de residuos. Sistemas de almacenamiento y eliminación. Empresas y entidades encargadas de la recogida selectiva y reciclaje.
- Registro de las operaciones realizadas en el taller. Libros de registro. Aplicaciones informáticas.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de instalación y gestión del taller agrario. Organización del trabajo: técnicas.

Supervisión de las operaciones de mecanizado básico y de soldadura:

- Materiales mecanizables: metales, plásticos y cerámicos. Semiproductos. Propiedades y características. Aptitud para el mecanizado.
- Operaciones de mecanización básica. Mecanizado manual: corte, entallado, limado, esmerilado, roscado, rectificado, pulido y otros. Mecanizado con máquinas herramientas especializadas: torneado, fresado y taladrado.
- Planos de fabricación. Interpretación. Dimensiones y geometría de la pieza. Procedimientos de medida y trazado de piezas. Útiles y manejo.
- Herramientas para el mecanizado. Selección. Manejo. Adecuación al tipo de pieza y proceso de mecanizado.
- Métodos de soldadura: soldadura térmica por oxigás, con arco eléctrico, con arco bajo gas (TIG, MIG Y MAG) y otras. Procedimiento operativo.
- Selección del tipo de soldadura. Adecuación a las características de los materiales que hay que unir.

- Calidad del producto mecanizado. Adecuación a las especificaciones dadas. Útiles de medida: pie de rey, galgas y otros. Manejo. Tolerancias geométricas y superficiales. Ajustes.
- Calidad de las piezas soldadas. Adecuación a las especificaciones dadas. Dimensiones, aspecto superficial, transición con el metal base, deformaciones y otras.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de mecanizado básico y soldadura.

Control del funcionamiento de la maquinaria y equipos agroforestales y de jardinería:

- Componentes del tractor: tren bastidor, transmisión, dirección de rodaje, frenos y sistema hidráulico. Elementos de trabajo. Tipos de transmisión y otros.
- Tipología y clasificación de motores. Componentes y funcionamiento. Comparación de los ciclos de funcionamiento: otto, diésel, 4 tiempos y 2 tiempos. Elementos fundamentales y sistemas auxiliares del motor: sistema de distribución, sistema eléctrico y otros.
- Tipos de tractores. Tractores agrarios y microtractores, compactos, viñeros y fruteros. Tractores de gran potencia, orugas metálicos y de gomas polivalentes. Tractores forestales y *skidders*.
- Características técnicas: cotas de motor, relación de compresión, expresiones de potencia y curvas características.
- Aperos acoplables al tractor. Aperos para laboreo, roturación y preparación del suelo: subsolador o *ripper*, arado de vertedera, grada de discos, arado de disco, arado *chísel*, cultivador, rotocultor y otros. Implementos: palas cargadoras, grúas y otros.
- Máquinas y equipos agrícolas. Tipos y características técnicas. Abonadoras. Equipos para el manejo del estiércol. Sembradoras. Máquinas plantadoras y trasplantadoras. Maquinaria para protección de plantas: pulverizadores hidráulicos, hidroneumáticos, centrífugos y otros. Segadoras. Henificadoras. Picadoras de forraje y ensiladoras. Empacadoras y empastilladoras. Maquinaria para la recolección de granos. Maquinaria para la recolección de raíces y tubérculos. Maquinaria para la recolección de frutas y hortalizas. Maquinaria y equipos para carga, transporte y conservación de productos. Maquinaria para la alimentación del ganado. Maquinaria de ordeño. Despedregadoras. Desbrozadoras. Podadoras. Equipos especiales para determinados cultivos. Maquinaria de jardinería. Maquinaria pesada utilizada en labores agrícolas, forestales y de jardinería.
- Máquinas y equipos forestales. Tipos y características técnicas. Taladoras-apiladores, procesadoras, autocargadores, cosechadoras-transportadoras de madera y otras. Maquinaria de prevención, control y extinción de incendios. Vehículo todoterreno. Vehículo motobomba. Medios aéreos. Helicópteros. Aviones anfibios. Aviones de carga en tierra. Aviones de observación. Otros.
- Motozada, motorrozadora, cortacésped, motosierra y otras máquinas a motor de explosión.
- Funcionamiento de la maquinaria, aperos y equipos. Principios básicos. Tracción. Accionamiento mecánico e hidráulico. Mecanismos y automatismos. Anomalías: causas principales. Consecuencias.
- Parámetros técnicos y variables de trabajo de la maquinaria en campo. Velocidad, anchura, altura y profundidad de trabajo. Enganche y transmisión a la toma de fuerza. Control de carga. Lastrado. Dosificación y uniformidad en sembradoras, abonadora y máquinas para tratamiento fitosanitario.
- Utilización de la maquinaria y equipos: normas básicas. Sistemas y elementos de regulación. Acople y desacople. Dispositivos de seguridad de la maquinaria.

Riesgos comunes y genéricos asociados al manejo de la maquinaria. Áreas de riesgo comunes a las máquinas agrícolas, forestales y de jardinería.

- Requisitos de la maquinaria que circula por vías públicas. Luces, placas, elementos de seguridad y otros. Documentación de la maquinaria. Permisos de circulación y otros.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en el control del funcionamiento y utilización de la maquinaria y equipos. Métodos de programación y planificación de los trabajos. Aspectos generales de la organización de los trabajos mecanizados: tiempos de trabajo. Capacidad de trabajo: teórica y efectiva. Rendimientos de trabajo. Previsión y planificación del transporte y logística de la maquinaria y de los trabajadores. Reducción del impacto en el uso de máquinas. Partes de trabajo: diseño y registro. Tratamiento informático. Interpretación.
- Normativa específica forestal, de agricultura y de jardinería.

Programación del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones:

- Tipos de instalaciones. Características. Usos y aplicaciones:
 - Instalaciones para forzado de cultivos. Invernaderos: tipos. Estructura y cubierta. Materiales empleados: vidrio, plásticos y otros. Propiedades: transparencia, opacidad, rendimiento térmico, ligereza, flexibilidad, estanqueidad, duración y otras. Normas de calidad. Sistemas de calefacción. Necesidades de calefacción. Estufas. Generadores de aire. Aerotermos. Calefacción central por agua caliente y otros. Instalaciones de ventilación, climatización y acondicionamiento ambiental. Instalaciones de gas. Calefactores. Otros.
 - Instalaciones de riego. Riego localizado y riego por aspersión. Cabezal de riego, tuberías de conducción y distribución. Filtrado: hidrociclón, filtro de arena, filtro de malla, filtro de anillas y otros. Aparatos de manejo, control, medida y seguridad: manómetro, regulador de presión, limitadores de caudal, válvulas hidráulicas y electroválvulas. Emisores de agua: de bajo caudal (microtubo, helicoidal, de laberinto, de orificio, vortex, autocompensantes, manguera y cintas de exudación), de alto caudal (microaspersores y difusores). Instalaciones de abastecimiento de agua. Captación y grupos de bombeo. Tuberías y conducciones. Materiales empleados: policloruro de vinilo, polietileno y otros. Timbrado. Cálculo hidráulico en conducciones cerradas. Hidroponía y fertirrigación. Esquema del proceso de fertirrigación. Cabezal de riego. Filtrado. Inyección de fertilizantes: venturi, tanque de fertilización y bomba de inyección. Programación del riego. Elementos, medios y métodos.
 - Instalaciones para el drenaje y saneamiento.
 - Equipos de abonado: abonadora tanque, dosificador eléctrico y dosificador hidráulico.
 - Instalaciones eléctricas: tendidos de baja tensión de iluminación y de fuerza. Elementos de protección y medida. Generación autónoma de electricidad y energía.
 - Instalaciones de almacenaje y conservación. Graneros. Graneros con muros de gravedad. Silos metálicos para grano. Silos para forraje. Silo zanja. Silo trinchera. Silo torre. Almacén de maquinaria. Almacén de forrajes secos. Cámaras frigoríficas de conservación. Instalaciones para aprovechamiento de subproductos y eliminación de residuos. Otras instalaciones.
 - Instalaciones forestales.

- Revisión y diagnóstico del funcionamiento de las instalaciones. Mantenimiento y conservación. Programación de las operaciones.
- Diario de mantenimiento e incidencias. Anotaciones.
- Herramientas, útiles y equipos para el mantenimiento. Tipos.
- Materiales para la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización. Características. Periodicidad.
- Normas básicas de seguridad en el manejo de las instalaciones. Dispositivos de seguridad. Tablas y equipos de medida y revisión de instalaciones. Mecanismos peligrosos y zonas de precaución. Ropa de protección.
- Innovaciones utilizables en la explotación. Análisis de nuevos equipos y materiales.
- Normativa específica forestal, de agricultura y de jardinería.

Evaluación de averías y supervisión de reparaciones y puesta a punto de instalaciones, maquinaria y equipos:

- Respuesta ante contingencias o situaciones de emergencia. Plan de actuación. Valoración de la situación. Comunicación y coordinación de contingencias.
- Averías del equipamiento agrario. Frecuencia y previsión. Diagnóstico. Tablas de diagnóstico. Puntos de control. Valoración de su alcance: determinación y análisis de daños. Documentación y otras fuentes de información. Elaboración de informes técnicos. Reparaciones que hay que realizar en taller especializado y en el taller de la explotación.
- Equipos de medida y prueba para el diagnóstico y reparación de averías. Descripción, funcionamiento, cuidados y preparación. Adecuación a las operaciones de diagnóstico y reparación de averías.
- Coste de las reparaciones. Cálculo. Elaboración de presupuestos. Organización y registro de la documentación. Conveniencia o no de reparar: relación valor del equipamiento/coste de la reparación.
- Verificación de los trabajos de reparación y sustitución de elementos y piezas averiadas. Manuales de operación. Comprobaciones en reparaciones acabadas. Puesta a punto. Parámetros de control.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de evaluación de averías y control de las reparaciones y puestas a punto. Procedimientos, métodos y tiempos. Órdenes de reparación y partes de trabajo.

Programación y supervisión del mantenimiento de la maquinaria y equipos:

- Operaciones de mantenimiento. Tipos. Frecuencia y periodicidad.
- Mantenimiento del tractor y equipos de tracción. Cuidados y conservación. Mantenimiento del motor diésel. Procedimientos: reglajes de taqués, cambio de aceite y filtros. Limpieza del circuito de refrigeración y elaboración de mezcla de anticongelantes. Purga del sistema de alimentación y cambio de filtros. Limpieza de filtros de aire. Conservación y cuidados de la batería. Comprobación y tarado de inyectores. Otras operaciones de mantenimiento.
- Sistemas y elementos del tractor para detectar anomalías o averías. Análisis de funcionamiento.
- Mantenimiento de equipos, aperos, implementos y herramientas. Cuidados y conservación. Procedimiento.
- Mantenimiento de máquinas de motor a explosión. Mantenimiento periódico. Revisiones.

- Equipos, útiles y herramientas para el mantenimiento. Identificación. Características. Preparación, manejo y conservación. Correspondencia con los manuales de mantenimiento e instrucciones de trabajo.
- Plan de limpieza y conservación. Equipo y materiales de limpieza. Periodicidad.
- Supervisión de los trabajos de mantenimiento. Tiempos, medios y forma. Fichas de trabajo.
- Registro de las operaciones de mantenimiento. Partes de mantenimiento.
- Costes de mantenimiento. Elaboración de informes. Medios y métodos. Análisis y evaluación de resultados.
- Programas de mantenimiento. Elaboración. Manuales del fabricante y otra documentación técnica. Coordinación de las operaciones de mantenimiento con el resto de tareas de la explotación.
- Aplicación en la programación y control del mantenimiento.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de mantenimiento de la maquinaria y equipos.
- Obligaciones administrativas. Documentación. Revisiones. Organismos en instituciones implicadas.
- Normativa específica forestal, de agricultura y de jardinería.

Elaboración de planes de adquisición, renovación o desecho de maquinaria, equipos e instalaciones agrícolas, forestales y de jardinería:

- Necesidades de mecanización. Parque de maquinaria de una empresa agrícola, forestal o de jardinería. Cálculo. Factores dependientes del plan de producción: superficie cultivada, alternativa de cultivos, rotaciones, labores, volumen de producción y otras. Disponibilidad espacial y temporal. Polivalencia de máquinas y equipos. Mecanización en explotaciones de agricultura ecológica.
- Criterios para adquirir, renovar o desechar máquinas y equipos. Tiempos de trabajo. Capacidad de trabajo. Análisis de rendimientos. Grado y coste de utilización. Costes fijos y variables. Umbrales de rentabilidad y sustitución. Incidencia en el parque de maquinaria y en el coste por unidad de producción. Contratación de servicios, arrendamiento y uso común (compartido). Análisis de la documentación técnica.
- Registro de consumo, incidencias y tiempo de operación de la maquinaria y equipos. Aplicación práctica. Periodicidad. Medios y métodos. Partes de trabajo e incidencias. Aplicaciones informáticas.
- Instalaciones agrícolas, forestales y de jardinería: características y dimensiones. Cálculo. Factores que hay que considerar: volúmenes esperados de producción, parámetros técnicos de alojamiento y almacenamiento, posibilidades de venta inmediata o diferida de la producción, compatibilidad para diversos usos y otros.
- Adaptación de las instalaciones ya existentes al plan de producción. Grado de utilización y rentabilidad.
- Informes técnico-económicos. Apartados: características técnicas, rentabilidad de la inversión, financiación y coste de la operación. Coste de adquisición o instalación y coste de funcionamiento. Elaboración. Momento de adquisición, renovación o desecho. Aplicaciones ofimáticas específicas.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de adquisición, sustitución (renovación) o desecho de maquinaria, equipos e instalaciones agroforestales y de jardinería.
- Normativa de producción ecológica.

Prevención de riesgos laborales y protección medioambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Normativa de prevención de riesgos laborales en las operaciones de mantenimiento de vehículos.
- Factores y situaciones de riesgo.
- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Factores químicos del entorno de trabajo.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
- Seguridad en el taller.
- Medios y equipos de protección individual.
- Prevención y protección colectiva.
- Normativa reguladora de la gestión de residuos.
- Clasificación y almacenamiento de residuos.
- Tratamiento y recogida de residuos.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Métodos/normas de orden y limpieza.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
- Gestión ambiental.

Módulo Profesional: Planificación de cultivos.

Código: 0695

Contenidos:

Determinación de las necesidades hídricas y nutritivas de los cultivos:

- El clima. Radiación, precipitación, temperatura, humedad atmosférica, viento y accidentes meteorológicos. Tipos de clima.
- Datos históricos climatológicos. Estudio. Valoración.
- Heladas. Tipos. Determinación de periodos. Efectos sobre los cultivos.
- Aparatos de medida y variables. Termómetros, pluviómetros, higrómetros, anemómetros y estaciones meteorológicas.
- Evapotranspiración. Cálculo.
- Características físicas del suelo. El perfil. Textura y estructura.
- Materia orgánica. Proceso de descomposición.
- Propiedades físico-químicas del suelo. El complejo arcillo-húmico. Capacidad de intercambio catiónico (CIC). El pH. Salinidad.
- Fertilidad y evaluación del suelo. Macroelementos, microelementos. Tipos de suelo. Ácidos, básicos, salinos y calizos.
- Toma de muestras de suelo. Análisis básico e interpretación de resultados.
- Fertilizantes. Simples, complejos y compuestos. Fertilización de fondo.
- El agua de riego. Procedencia de las aguas de riego. Características químicas.
- Procedimientos de análisis.
- Toma de muestras y análisis básico del agua de riego. pH. Salinidad. Interpretación de resultados.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la determinación de las necesidades de los cultivos.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Planificación de cultivos, alternativas y rotaciones:

- Interpretación de datos topográficos y orográficos. Cálculo de superficies. Curvas de nivel. Equidistancia. Desnivel. Pendiente.
- Especies y variedades de cultivo. Características y necesidades. Hortícolas, frutales, cereales, forrajeros e industriales. Cultivos anuales, bianuales, vivaces y perennes.
- Factores de sostenibilidad en la planificación de cultivos.
- Alternativas, rotaciones, asociaciones y policultivos. Criterios de elección.
- Instrumentos y herramientas para la representación gráfica de la distribución de cultivos.
- Representación de superficies agrícolas. Planos de distribución de hojas, amelgas y representación de rotaciones. Calendario de cultivo.
- Estudios de viabilidad económica. Ayudas agrarias. Análisis de mercado.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la planificación de cultivos, alternativas y rotaciones.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Organización de la ejecución de obras de infraestructura para el cultivo:

- Movimientos de tierra. Nivelación, abancalamiento y despeje.
- Drenajes y desagües. Tipos de redes de drenaje. Materiales de drenaje. Diseño.
- Tipos y sistemas de riego. Riegos tradicionales, riego localizado y riego por aspersión.
- Tipos y sistemas de forzado de cultivos. Selección. Montaje. Acolchados, umbráculos, túneles e invernaderos. Sistemas de protección frente a heladas. Aparatos de medida y control del ambiente. Componentes y automatismos del invernadero.
- Cortavientos. Naturales y artificiales. Cerramientos y vallados. Viales y caminos. Montaje y construcción.
- Herramientas, equipos, maquinaria y aperos para la ejecución de obras. Selección. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la ejecución de obras e infraestructuras de cultivo.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Coordinación del proceso de preparación del terreno:

- Labores de acondicionamiento, mejora y preparación. Laboreo, subsolado, volteo y otras. Programación.
- Preparación del terreno para el montaje de instalaciones. Anclajes. Cimentaciones.
- Manejo del suelo contra la erosión. Técnicas de conservación.
- Abonado. Abonado en verde. Cálculo.
- Enmiendas. Enmiendas orgánicas. Enmiendas minerales. Otros métodos de corrección. Cálculo.
- Eliminación de vegetación espontánea. Sistemas y métodos.
- Herramientas, equipos, maquinaria y aperos. Selección. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la preparación del terreno.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Organización de las operaciones de siembra, transplante y plantación:

- Siembra. Tipos. Criterios de elección. Cálculo de dosis.
- Plantación y transplante. Marcos de plantación. Diseño. Criterios de elección.
- Parámetros de calidad en el material vegetal. Documentos de recepción. Comprobación.
- Puntos de replanteo. Localización.
- Apertura de hoyos, surcos y caballones.
- Entutorado, espalderas y otros elementos de apoyo.
- Acondicionamiento del material vegetal.
- Reposición de marras. Cálculo del porcentaje de marras.
- Control del riego en las primeras etapas de cultivo.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la siembra, el transplante y la plantación.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Organización de la implantación de cultivos ecológicos:

- Transformación de explotaciones convencionales a ecológicas. Planificación del proceso.
- Mercado y posibilidades de los productos ecológicos. Análisis de factores en agricultura ecológica.
- Cultivo ecológico y adaptación de cultivos al sistema ecológico.
- Especies y variedades de cultivo ecológico. Variedades locales.
- Planificación de rotaciones, alternativas, asociaciones y policultivos.
- Manejo del suelo en cultivos ecológicos. Mejora de la fertilidad. Prevención de la erosión. Refuerzo de la estabilidad y biodiversidad edáficas.
- Técnicas ecológicas de preparación de siembra y trasplante.
- Infraestructuras ecológicas. Diseño. Setos, estanques, refugios y otras.
- Proceso de certificación ecológica.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la implantación de cultivos ecológicos.
- Normativa ambiental, de producción ecológica y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Gestión de cultivos.

Código: 0696

Contenidos:

Programación y control de las operaciones de riego y abonado:

- Síntomas que evidencian el estado hídrico y nutritivo de las plantas. Medidas correctoras.
- Necesidades de agua de riego: netas y totales. Necesidades de lavado.
- Dosis de riego: dosis neta y total. Intervalo entre riegos. Duración del riego.
- Programación del riego: en tiempo real y en tiempo medio o fijo. Métodos basados en la medida del contenido de agua en el suelo, en la medida del

estado hídrico de la planta o en la medida de parámetros climáticos. Manejo de los elementos de control del sistema de riego. Programadores, lisímetros, tensiómetros y otros.

- Parámetros que determinan la eficacia del sistema de riego: eficiencia de la aplicación, coeficiente de déficit del riego y coeficiente de uniformidad.
- Insumos para el abonado. Cálculo.
- Criterios de elección del tipo de abono: estado fisiológico de los cultivos, suelo, calidad del agua, objetivos productivos, rentabilidad y otros.
- Fertirrigación e hidroponía. Fertilizantes empleados. Recomendaciones de abonado. Cálculo y preparación de disoluciones fertilizantes.
- Selección de equipos y máquinas empleados en la distribución de abonos. Eficiencia y adecuación a las labores. Regulación. Dosis, uniformidad y anchura de distribución. Equipos empleados en fertirrigación e hidroponía.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de programación y control del riego y abonado.
- Normativa ambiental, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Organización y programación de labores y cuidados culturales del cultivo:

- Labores entre líneas o calles.
- Aplicación de métodos fitosanitarios y control de hierbas no deseadas.
- Intervención sobre la parte aérea de las plantas: aclareos, injertos, podas (formaciones vegetativas y fructíferas), despuntes, blanqueados, embolsados, entutorados, rayado, defoliación y otros.
- No laboreo, laboreo reducido y mínimo.
- Criterios de clasificación de labores: cronología del cultivo. Maquinaria, equipos y aperos utilizados. Otros criterios de clasificación.
- Labores y cuidados culturales específicos en cultivos herbáceos extensivos, cultivos hortícolas, frutales, vid y en fertirrigación e hidroponía.
- Calendario de labores y operaciones de cultivo. Ciclo vegetativo. Momentos críticos.
- Selección de maquinaria, equipos y aperos. Especificaciones técnicas. Regulación para las operaciones de cultivo.
- Regulación y programación de elementos de control ambiental en las instalaciones de forzado de cultivos. Mecanismos y automatismos. Sensores de control.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de organización y programación de labores y cuidados del cultivo.
- Normativa ambiental, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Programación y supervisión del aprovechamiento, cosecha y recolección:

- Aprovechamiento de forrajes y praderas. A diente o en verde. Para ensilado o heno. Momento óptimo. Requerimientos para ensilado y henificación.
- Madurez fisiológica y comercial. Adecuación a los mercados. Parámetros que la definen: índice de madurez, color, grados brix, pH, acidez titulable, sólidos solubles totales (SST), porcentaje de humedad, densidad, peso y calibre del fruto. Indicadores de calidad previos a la recolección. Toma de muestras. Medios y métodos de determinación: Peso, calibre, tabla de colores, potenciómetros, penetrómetros, refractómetros, colorímetros, ultrasonidos y otros.

- Operaciones de cosecha y recolección. Momento óptimo. Cereales y leguminosas. Órganos subterráneos. Frutas, hortalizas.
- Condiciones meteorológicas para el aprovechamiento, cosecha o recolección.
- Aprovechamiento de restos de cosecha. Eliminación de restos y residuos de cosecha o recolección.
- Selección de maquinaria, equipos y aperos. Especificaciones técnicas. Regulaciones.
- Insumos para la cosecha o recolección. Cálculo de necesidades.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de programación y organización del aprovechamiento, cosecha y recolección.
- Normativa ambiental, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Organización de la postcosecha:

- Carga y transporte: dentro y fuera de la explotación. Condiciones según tipo de producto.
- Criterios de selección de la maquinaria, equipos y aperos para la carga y transporte. Especificaciones técnicas.
- Operaciones previas al envasado, almacenaje o conservación.
- Envasado y embalaje. Materiales empleados: ventajas e inconvenientes. Adecuación al producto y mercado. Normalización.
- Secado de granos: almacenamiento de granos con alto contenido en humedad. Conservación de leguminosas de grano y de oleaginosas
- Conservación de la hierba y cultivos forrajeros: henificación natural y forzada. Deshidratación de forrajes. Ensilado.
- Almacenamiento y conservación de órganos subterráneos. Ventilación natural y forzada. Calefacción y refrigeración.
- Almacenamiento y conservación de frutas y hortalizas. Fisiología y bioquímica post-recolección. Patologías y fisiopatías pos-cosecha. Podredumbre. Terapéutica. Refrigeración. Atmósferas controladas. Desverdización y manipulación de la madurez. Congelación. Conservación por calor. Tratamiento y envasado aséptico. Cálculo de necesidades. Compatibilidad de los productos almacenados. Métodos, equipos e instalaciones según el tipo de producto. Centrales hortofrutícolas.
- Conveniencia de almacenamiento/venta. Producción continua y estacional. Adecuación a la demanda de los mercados. Coste de almacenamiento. Coste de conveniencia y coste de oportunidad.
- Insumos para la post-cosecha. Cálculo de necesidades. Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de organización de la post-cosecha.
- Control de calidad. Normalización y tipificación de productos agrícolas. Sistemas de certificación. Figuras de calidad: Denominación de Origen, Denominación Específica, Denominación Geográfica y Especialidad Tradicional Garantizada.
- Documentación para el control de los procesos de post-cosecha.
- Normativa ambiental, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Organización de los cuidados culturales, recolección y poscosecha de productos ecológicos:

- Disponibilidad, origen, calidad y situación legal del agua de riego. Métodos de depuración autorizados: depuración por lagunaje y plantas acuáticas. Otros sistemas de depuración.
- Riego de lavado. Efectos sobre el suelo.
- Cubiertas vegetales e inertes. Características. Manejo. Influencia sobre el aprovechamiento de agua y nutrientes.
- Abonado en verde. Métodos y momento de aplicación de fertilizantes orgánicos y minerales autorizados. Influencia sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
- Labores y operaciones de cultivo en agricultura ecológica. Influencia sobre la estructura y fertilidad del suelo. Criterios de elección.
- Verificación de umbrales de control de plagas y enfermedades en agricultura ecológica. Aplicación de métodos de control.
- Madurez, tamaño y calidad. Momento óptimo para cosechar o recolectar productos ecológicos.
- Compostaje. Restos orgánicos que se pueden compostar. Elaboración. Aplicaciones.
- Maquinaria, aperos, herramientas y equipos autorizados. Adecuación a las labores. Regulación.
- Tratamientos post-cosecha autorizados.
- Proceso de certificación ecológica. Entidades de control. Marca de conformidad.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de organización de los cuidados culturales, la recolección y la post-cosecha de productos ecológicos.
- Normativa ambiental, de producción ecológica, seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Diseño de jardines y restauración del paisaje.
Código: 0697

Contenidos:

Diseño de jardines y restauración del paisaje de interior y exterior:

- Estilos de jardines. Historia de la jardinería. Tipos de jardines.
- Interpretación de planos topográficos. Orientación del plano. Escalas. Interpretación de curvas de nivel. Equidistancias.
- Factores que determinan el diseño del jardín. Datos climatológicos. Microclima. Orientación. Vientos dominantes. Características edafológicas e hídricas. Finalidad. Estética.
- Estudio del entorno.
- El jardín de interior. Mediciones. Factores ambientales.
- Funcionalidad del jardín. Zonificación. Usos. Continuidad y armonía.
- Representación de redes eléctricas, de agua potable, de riego y desagües.
- Criterios para la selección de plantas. Medioambientales. Paisajísticos. Estéticos. Temperamentales. Teoría del color. Texturas. Usos del color.
- Elementos no vegetales del jardín. Estanques, piscinas, esculturas y otros.
- Programas informáticos de diseño de jardines y restauración del paisaje.
- Planos, croquis y bocetos. Grafismo en jardinería. Técnicas.
- Normativa ambiental, urbanística y de prevención de riesgos laborales.

Organización de los trabajos de ejecución de un jardín de exterior:

- Proyecto de ajardinamiento de exterior. Partes. Memoria. Planos. Pliego de condiciones. Presupuesto. Anejos.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los trabajos de ejecución de un jardín de exterior.
- Calendario de actuaciones. Programación.
- Métodos de replanteo.
- Puntos de replanteo. Localización.
- Operaciones de construcción del terreno. Movimiento de tierras.
- Instalación de infraestructuras. Red de drenaje. Red de riego. Red eléctrica, caminos, estanques, muretes, rocallas y otros.
- Instalación de cubiertas no vegetales. Geotextiles, acolchados, césped artificial y otros
- Control de la instalación y el funcionamiento de la red de riego y drenaje.
- Mobiliario y equipamiento. Tipos y características. Instalación. Condiciones de seguridad.
- Jardines en cubiertas y paredes verticales. Tipos. Materiales de impermeabilización y otros. Aerojardinería.
- Criterios de calidad del material vegetal y no vegetal. Normas.
- Implantación del material vegetal. Métodos. Organización.
- Programación del mantenimiento primario. Riego. Reposición. Primera siega de la pradera.
- Comprobación final. Calidad de ejecución.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Organización de los trabajos de ejecución de un jardín de interior:

- Proyecto de ajardinamiento interior. Características específicas.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los trabajos de ejecución de un jardín de interior.
- Sustratos usados en jardinería de interior. Tipos. Características. Mezclas de sustratos. Contenedores. Tipos. Características.
- Drenaje y riego de contenedores.
- Condiciones ambientales. Iluminación. Temperatura. Humedad. Verificación.
- Elementos de decoración e iluminación. Tipos. Características.
- Creación de un ambiente artificial. Acondicionamiento ambiental. Equipos de control ambiental. Manejo.
- Planificación del replanteo en un jardín de interior.
- Programación del mantenimiento primario. Riego. Reposición. Limpieza de las plantas y otros.
- Comprobación final. Calidad de ejecución.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Coordinación de los trabajos de ejecución de un proyecto de revegetación del medio natural y de restauración del paisaje:

- Interpretación de un proyecto de revegetación del medio natural y de restauración del paisaje.
- Ámbitos de actuación: canteras, escombreras, vertederos y otros.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los trabajos de ejecución de un proyecto de revegetación del medio natural y de restauración del paisaje.
- Planificación de los trabajos.
- Organización de la siembra o plantación en obras públicas. Características de las obras públicas. Taludes, medianas, paredes y otros. Materiales y técnicas.
- Recuperación de suelos. Técnicas.
- Recuperación de espacios degradados. Bioingeniería.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Planificación de un jardín ecológico:

- Plantas autóctonas. Características ecológicas. Criterios de selección.
- Sustratos de cobertura. Tipos. Usos. Ventajas.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los trabajos de ejecución de un jardín ecológico.
- Plantas xerofíticas. Criterios de selección.
- Infraestructuras ecológicas del jardín. Refugios, nidales y otros.
- Sistemas de eficiencia energética. Iluminación por energía solar, eólica e hidráulica.
- Sistemas de recogida y acumulación de agua de lluvia. Canales. Contenedores.
- Sistemas de riego de bajo consumo en jardinería.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Conservación de jardines y céspedes deportivos.

Código: 0698

Contenidos

Organización y realización del mantenimiento y restauración de los elementos vegetales de un área ajardinada:

- Documentación de un proyecto de mantenimiento y restauración. Planos y croquis del área ajardinada.
- Inventario de los elementos vegetales del jardín. Protocolos. Inventario y evaluación de árboles y palmeras ornamentales.
- Programa de mantenimiento de un área ajardinada. Calendario.
- Trabajos de mantenimiento. Características. Reposición de marras y tutores. Mantenimiento de trepadoras, grupos de flor, rocallas y vivaces, setos y otros.

- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los trabajos de mantenimiento y restauración de los elementos vegetales.
- Labores culturales. Preparación del suelo. Cava, bina, escarda, abonado de mantenimiento, riegos, limpieza y otros.
- Nuevas especies vegetales. Implantación. Reposición.
- Poda y restauración de árboles y arbustos. Análisis de las necesidades de poda. Técnicas de poda. Cortes de poda correctos e incorrectos.
- Técnicas de apeo de árboles completos.
- Prevención, detección y control de agentes nocivos.
- Manipulación y aplicación de productos fitosanitarios.
- Equipos y máquinas. Selección. Regulación. Uso.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales. Normativa específica de jardinería.

Organización de los trabajos de conservación y restauración de infraestructuras, equipamientos, mobiliario y de elementos no vegetales de un parque o área ajardinada:

- Planificación de los trabajos. Calendario.
- Elementos no vegetales. Inventario.
- Infraestructuras. Equipamientos. Mobiliario. Elementos no vegetales. Caminos, puentes, estanques, piscinas y pistas deportivas. Bancos, papeleras y otros. Zonas infantiles. Redes de saneamiento y agua potable. Fuentes. Drenajes. Luminarias. Otras. Características. Mejoras.
- Labores de conservación. Calendario.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los trabajos de mantenimiento y restauración de infraestructuras, equipamientos y mobiliario.
- Sustitución o instalación de nuevos elementos no vegetales. Estado de conservación actual. Estudio de necesidades. Criterios para la elección de nuevo material.
- Labores de restauración. Características. Calendario.
- Deterioro de las infraestructuras, equipamientos y mobiliario. Causas.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Normativa local, ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Organización y control de las labores de mantenimiento y recuperación del césped en campos deportivos:

- Proyectos de mantenimiento y recuperación del césped de un campo deportivo. Partes de un proyecto. Interpretación.
- Programas de mantenimiento. Características de las zonas deportivas. Calendario.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en labores de mantenimiento y recuperación del césped en campos deportivos.
- Calendario de labores de mantenimiento. Características. Siega. Perfilado de bordes. Escarificado y aireado. Recebos. Resiembras. Otras. Ejecución de las labores. Elección del momento adecuado.
- Labores de fin de temporada. Tipos. Calendario.

- Labores de recuperación de céspedes muy deteriorados. Características. Técnicas empleadas.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales. Normativa específica de jardinería.

Programación de las operaciones de riego, abonado y control de agentes nocivos de un campo deportivo:

- Aporte de agua de riego. Organización y control. Adecuación a las necesidades de las plantas. Técnicas de riego de bajo consumo.
- El uso del agua. Gestión integral del agua. Reutilización de aguas residuales.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en las operaciones de riego, abonado y control de agentes nocivos de un campo deportivo.
- Planificación de la toma de muestras de hoja, de agua y de suelo. Recogida. Preparación y conservación de la muestra. Envío al laboratorio.
- Interpretación de análisis de hoja, de agua y de suelo. Parámetros de control.
- Control de la fertilización y enmiendas en las etapas de desarrollo.
- Sistemas de detección y prevención de plagas, enfermedades y vegetación adventicia.
- Estado sanitario del césped. Toma de muestras. Preparación de muestras y envío al laboratorio. Interpretación de los niveles de presencia.
- Control sanitario del césped. Medios y métodos.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales. Normativa específica de jardinería.

Programación y dirección de trabajos en altura:

- Principios generales del trabajo en altura en árboles.
- Equipos, útiles y materiales de trepa y corte. Arnés, cascos, cuerdas, cordinos y cintas, anclajes, mosquetones o conectores, descensor, bloqueadores, anticaídas, poleas, taladros, antirroces, material auxiliar, motosierra, sierra de mano y otros. Características.
- Señalización de las zonas de trabajo. Tipos y materiales.
- Organización de los desplazamientos en la copa.
- Movimientos de ascensión.
- Técnicas de trepa. Técnicas de desplazamiento. Movimientos por la copa. Formas de asegurarse en la copa.
- Trepa y descenso del árbol. Progresión con presa de pie y otros. Nudos. Movimientos de descenso.
- Otros medios y equipos para trabajos en altura: plataformas elevadoras y otros.
- Mantenimiento del equipo. Conservación y almacenamiento. Vida útil del material.
- Técnicas de trabajo en árboles. Técnicas de poda del arbolado. Cirugía arbórea. Técnicas de eliminación de ramas completas. Técnicas de acortamiento de ramas. Podas de formación y mantenimiento de árboles ornamentales. Tratamiento de cortes, heridas, golpes y desgarros de árboles. Uso en altura de la motosierra.
- Descenso controlado de trozas y ramas.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Situaciones de riesgo. Identificación. Plan de emergencia. Primeros auxilios.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y normativa específica de las tareas que se van a realizar.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.
Código: 0700

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 paisajismo y medio rural.
- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito agrícola y de jardinería.
- 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 los itinerarios formativos relacionados con el técnico superior en paisajismo y medio rural.
- Definición y análisis del sector profesional del técnico superior en paisajismo y medio rural.
- 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 Curriculum vitae.
 - La entrevista de selección de personal.
 - Los test y las pruebas de selección.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
- 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.
- 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 agrícola y de jardinería 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 paisajismo y medio rural.
- 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 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 agrícola y de la jardinería.
- 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 una empresa del sector.
- 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: 0701**

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 relacionada con la agricultura y la jardinería.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la agricultura y la jardinería.
- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.
- Principales características de la innovación en la agricultura y la jardinería (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la agricultura y la jardinería.

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 agricultura y la jardinería.
- Análisis del entorno específico de una pyme relacionada con la agricultura y la jardinería.
- Relaciones de una pyme de la agricultura y la jardinería con su entorno.
- Relaciones de una pyme de la agricultura y la jardinería 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 a la agricultura y la jardinería. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa.
- Plan de empresa: concepto y contenido.
- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.
- 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.

- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada la agricultura y la jardinería.
- 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.
- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.
- 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 agricultura y la jardinería.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones. El Plan de empresa de una pyme relacionada con el sector.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas. Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.
- Análisis de la información contable.
- Documentos de la gestión administrativa de una empresa: pedido, albarán, factura, letra de cambio, cheque y pagaré, entre otros.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Gestión administrativa de una explotación agrícola y una empresa de jardinería.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0702

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de la agricultura y de la jardinería.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de la agricultura y de la jardinería.
- 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 de la empresa, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros.

Organización de los trabajos de ejecución, conservación y recuperación de zonas ajardinadas, de campos deportivos y del medio natural:

- Proyectos de ajardinamiento. Interpretación. Particularidades de los jardines ecológicos y de interior.
- Proyectos de conservación, mantenimiento o restauración de zonas ajardinadas y campos deportivos. Interpretación. Particularidades de los jardines ecológicos y de interior.
- Proyectos de revegetación del medio natural y de restauración del paisaje. Interpretación.
- Calendario de actuaciones. Secuencia de operaciones. Elaboración.
- Desmonte, terraplenado y nivelación. Métodos y medios.
- Replanteo del proyecto. Planificación y realización.
- Control de calidad de elementos vegetales y no vegetales del jardín.
- Implantación de elementos vegetales. Instalación de infraestructuras, equipamiento y mobiliario de jardines. Planificación.
- Comprobación final de los trabajos realizados. Calidad de ejecución.
- Programa de mantenimiento de zonas ajardinadas y campos deportivos. Actuaciones según características y uso.
- Poda y restauración de árboles, arbustos y palmeras. Medios y métodos. Análisis de las necesidades. Poda en altura.
- Mantenimiento de elementos vegetales. Reposición de marras y tutores. Implantación de nuevas especies vegetales.
- Deterioro de las infraestructuras, equipamientos y mobiliario. Causas. Labores de conservación y restauración.
- Reposición o instalación de nuevos elementos no vegetales. Criterios para la elección de nuevo material.
- Prevención, detección y control de agentes nocivos. Manipulación y aplicación de productos fitosanitarios.
- Labores de revegetación o restauración del medio natural. Ámbitos de actuación.
- Maquinaria, aperos y equipos. Selección. Uso. Regulación.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y normativa específica de jardinería.

Organización de la producción de plantas y tepes:

- Recolección de frutos y semillas. Épocas y zonas de recogida. Programación.
- Control de lotes de frutos y semillas. Materiales y métodos.
- Selección y manejo de plantas madre.
- Sustratos empleados en viverismo. Mezcla de sustratos. Recipientes. Criterios de selección.

- Preparación del terreno. Acondicionamiento. Mejoras. Preparación del terreno para producción de tepes.
- Técnicas de multiplicación vegetativa.
- Siembra. Rizosiembra. Colocación de propágulos. Métodos para favorecer la germinación. Condiciones ambientales para el semillero.
- Trasplante. Técnicas. Condiciones para el trasplante: ambiente y suelo.
- Programación de riego y fertirrigación. Ajustes.
- Control ambiental del vivero. Sistemas. Manejo.
- Labores culturales sobre la planta en vivero. Elección según especie y estado de desarrollo fisiológico.
- Plagas y enfermedades de las plantas de vivero. Tratamientos fitosanitarios en vivero. Productos. Métodos de aplicación.
- Extracción de plantas y tepes. Técnicas. Manipulación y acondicionamiento de la planta extraída. Transporte.
- Proceso de certificación ecológica. Registros. Procedimiento de inscripción.
- Normativa ambiental, de producción ecológica, de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Programación y supervisión del funcionamiento, mantenimiento y reparaciones de las instalaciones, equipos y maquinaria:

- Funcionamiento. Parámetros técnicos y variables de trabajo de la maquinaria en campo.
- Utilización de la maquinaria y equipos: normas básicas. Sistemas y elementos de regulación. Acople y desacople. Riesgos asociados al manejo de la maquinaria.
- Operaciones de mantenimiento. Tipos. Frecuencia y periodicidad. Programación.
- Supervisión de los trabajos de mantenimiento. Tiempos, medios y forma. Fichas de trabajo.
- Averías del equipamiento agrario. Frecuencia y previsión. Diagnóstico. Valoración de su alcance: determinación y análisis de daños. Elaboración de informes técnicos.
- Coste de las reparaciones. Cálculo. Elaboración de presupuestos. Conveniencia o no de reparar.
- Verificación de los trabajos de reparación o sustitución de elementos y piezas averiadas. Manuales de operación. Comprobaciones en reparaciones acabadas.
- Registro de las operaciones realizadas en el taller de la explotación. Sistemas. Partes de mantenimiento. Medios informáticos.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y normativa específica forestal, de agricultura y jardinería.

Planificación de cultivos y organización de las operaciones de preparación del terreno, siembra, trasplante y plantación:

- Medición de datos climáticos. Aparatos de medida y variables. Análisis de datos climáticos y tipos de clima.
- Características físicas del suelo. Propiedades físico-químicas del suelo. Fertilidad y evaluación del suelo.
- Procedencia de las aguas de riego. Características físico-químicas. Disponibilidad.
- Toma de muestras de agua y suelo. Análisis básico. Interpretación de resultados y relación con el tipo de fertilizante.

- Especies y variedades comerciales de cultivo y otras. Características y necesidades. Alternativas, rotaciones, asociaciones y policultivos. Criterios de elección. Factores de sostenibilidad en la planificación de cultivos. Estudios de viabilidad económica. Ayudas agrarias. Análisis de mercado.
- Movimientos de tierra. Nivelación, abanclado y despeje.
- Tipos y sistemas de riego. Criterios de selección.
- Infraestructuras para el forzado o protección de cultivos. Criterios de selección. Secuencia temporal de construcción.
- Labores de acondicionamiento, mejora y preparación del terreno. Programación.
- Abonado de fondo. Enmiendas. Otros métodos de corrección. Cálculo. Aplicación.
- Siembra, trasplante o plantación del material vegetal. Reposición de marras. Primeros cuidados del cultivo.
- Maquinaria, equipos y aperos para la implantación de cultivos. Selección.
- Proceso de certificación ecológica.
- Normativa ambiental, de producción integrada, de producción ecológica y de prevención de riesgos laborales.

Programación y organización de los cuidados culturales y del aprovechamiento, recolección y poscosecha:

- Momento, frecuencia y dosis de riego. Intervalo entre riegos. Duración del riego. Jornada de riego.
- Abonado de cobertera. Abono foliar. Criterios de elección. Momento de aplicación. Fertirrigación e hidroponía.
- Calendario de labores y operaciones de cultivo. Elaboración. Ciclo vegetativo y momentos críticos.
- Labores y cuidados culturales específicos en cultivos herbáceos extensivos, cultivos hortícolas, frutales, vid y en fertirrigación e hidroponía. Supervisión.
- Operaciones de control de plagas, enfermedades y fisiopatías. Umbrales de tratamiento: verificación. Programa sanitario.
- Intervención sobre la parte aérea de las plantas. Adecuación al cultivo e intención productiva.
- Regulación y programación de elementos de control ambiental en las instalaciones de forzado de cultivos. Equipos informáticos y software específico de control.
- Momento óptimo para el aprovechamiento, cosecha o recolección. Madurez fisiológica y comercial. Adecuación a los mercados.
- Aprovechamiento de forrajes y praderas. Operaciones de cosecha y recolección. Operaciones de poscosecha.
- Selección de maquinaria, aperos y equipos. Criterios de rentabilidad. Regulaciones.
- Técnicas de cultivo, recolección y poscosecha autorizadas en agricultura ecológica. Proceso de certificación ecológica.
- Normativa ambiental, de producción integrada, de producción ecológica, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

ANEXO II

ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA PAISAJISMO Y MEDIO RURAL, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

Módulo Profesional: Inglés técnico para Paisajismo y Medio Rural.
Código: M091

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 Paisajismo y Medio Rural 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.

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 q), s), y t) del título y los objetivos generales q), t), y u) 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 | |
| 0690. Botánica agronómica. (**) | 100 | 3 | | 6 |
| 0695. Planificación de cultivos. | 195 | 6 | | 11 |
| 0692. Fitopatología. (**) | 100 | 3 | | 7 |
| 0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales. (**) | 190 | 6 | | 12 |
| 0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos. | 195 | 6 | | 8 |
| 0700. Formación y orientación laboral. | 90 | 3 | | 5 |
| M091. Inglés técnico para paisajismo y medio rural | 90 | 3 | | |
| 0693. Topografía agraria. (**) | 80 | | 4 | 6 |
| 0691. Gestión y organización del vivero. | 165 | | 8 | 13 |
| 0696. Gestión de cultivos. | 165 | | 8 | 13 |
| 0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje. | 140 | | 7 | 8 |
| 0701. Empresa e iniciativa emprendedora. | 60 | | 3 | 4 |
| 0699. Proyecto de paisajismo y medio rural. (*) | 30 | | | 5 |
| 0702. Formación en centros de trabajo. (*) | 400 | | | 22 |
| Total horas currículum y Total ECTS | 2000 | | | 120 |
| 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.

(**) Módulos profesionales transversales a otros títulos de Formación Profesional.

(***) 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.

ANEXO IV

ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON
ATRIBUCIÓN DOCENTE EN EL MÓDULO PROFESIONAL INCORPORADO
AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA

| MÓDULO PROFESIONAL | ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO | CUERPO | REQUISITOS |
|--|--|--|--|
| Inglés técnico para paisajismo y medio rural | <ul style="list-style-type: none">• Procesos de Producción Agraria | <ul style="list-style-type: none">• Catedrático / Profesor de Enseñanza Secundaria | Los establecidos para el nivel B2 en el Decreto 43/2015 de 27 de marzo, por el que se establece un sistema de reconocimiento de la competencia en lenguas extranjeras en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se crea la comisión de reconocimiento de niveles de competencia en lenguas extranjeras. Nivel B2 |
| | <ul style="list-style-type: none">• Inglés (*) | <ul style="list-style-type: none">• Catedrático / Profesor de Enseñanza Secundaria | |

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

TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR EL MÓDULO
PROFESIONAL INCORPORADO AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN
DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA

| MÓDULO PROFESIONAL | TITULACIONES | REQUISITOS |
|--|---|--|
| Inglés técnico para paisajismo y medio rural | <ul style="list-style-type: none">• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia | Los establecidos para el nivel B2 en el Decreto 43/2015 de 27 de marzo, por el que se establece un sistema de reconocimiento de la competencia en lenguas extranjeras en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se crea la comisión de reconocimiento de niveles de competencia en lenguas extranjeras. Nivel B2 |
| | <ul style="list-style-type: none">• 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 |
| Laboratorio. | 90 | 60 |
| Taller agrícola, forestal y de jardinería. | 150 | 120 |
| Almacén de maquinaria. | 250 | 250 |
| Almacén agrícola y de jardinería. | 150 | 150 |
| Almacén de fitosanitarios. | 20 | 20 |
| Superficie de invernadero. | 300 | 300 |
| Superficie de jardín exterior. | 500 | 500 |
| Superficie de jardín interior. | 100 | 100 |
| Superficie protegida de vivero. | 300 | 300 |
| Superficie exterior de vivero. | 1000 | 1000 |
| Finca: superficie mínima de 5 Has. (*) | 60 | 40 |

(*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Equipamientos mínimos:

| Espacio formativo | Equipamiento |
|-------------------|--|
| Aula polivalente. | Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Televisor. Reproductor DVD. Biblioteca de aula. Vitrinas. Pizarra digital. Programas informáticos de gestión. Material de oficina. Software de representación gráfica y de topografía. Material topográfico: mapas topográficos y ordenadores. Curvímetros y planímetros. Estereoscopios. |
| Laboratorio | Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Campana extractora vapores tóxicos. Armario vitrina con puertas de cristal. Armario con puertas de madera. Mesas de trabajo con banquetas. Estantería metálica. Frigorífico. Caseta meteorológica. Termómetro, higrómetro, anemómetro, pluviómetro y cubetas. Destilador. |

| | |
|---|---|
| | <p>Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces y otros). Reactivos de laboratorio. pH-metro digital portátil. Tensiómetros. Agitador magnético. Mecheros de laboratorio. Balanzas electrónicas. Equipo de análisis de suelo. Equipo de análisis de agua. Conductímetro portátil. Batidora. Horno. Molino de muestras de suelo y material vegetal. Trampas entomológicas. Armarios entomológicos. Alfileres entomológicos. Pinzas. Bisturís. Aspiradores entomológicos (tradicionales y eléctricos). Cajas para colecciones de insectos. Lupas cuentahílos. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros y cronómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos. Cámara de germinación. Cámara de flujo laminar. Germinadores. Equipos de toma de muestras. Equipos de medida. Equipos de fotografía. Medios para determinar madurez y calidad: peso, calibre, tabla de colores, potenciómetros, penetrómetros, refractómetros, colorímetros y otros. Prensas.</p> |
| Taller agrícola, forestal y de jardinería | <p>Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Armario mural de mecánica. Equipos y herramientas para mantenimiento y reparaciones de maquinaria. Repuestos. Herramientas específicas agrícolas y de jardinería (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar, hachas y otras). Máquina injertadora. Desbarbadora portátil. Equipos de soldadura. Eléctrica y TIG. Compresor. Amoladora. Equipos, útiles y herramientas para mecanizado básico.</p> |
| Almacén de maquinaria | <p>Estanterías de acero inoxidable. Carrillos manuales. Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. Aplicadores ULV (a pilas). Motocultores. Máquina desbrozadora manual. Máquinas sopladoras. Máquina cortasetos. Máquinas corta césped (flotante y helicoidal). Escarificador de césped.</p> |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | <p>Motosierras. Atomizadores. Pulverizadores. Espolvoreadores. Equipos de distribución de abonos, minerales y orgánicos. Sembradoras. Trituradora. Máquinas y equipos de siembra de viveros.</p> |
| Almacén agrícola y de jardinería | <p>Elementos de riego (aspersión y goteo). Equipos de riego. Tuberías de conducción y drenaje, drenes y equipos de drenaje. Equipos de fertirrigación e hidroponía. Maquinaria para la recepción, clasificado, envasado y etiquetado de los productos agrícolas. Cámara frigorífica. Tutores, espalderas y túneles. Herramientas de construcción (paletas, nivel, mazas, martillos y otras). Escuadras y plomadas. Mobiliario de jardín. Contenedores, bandejas y macetas. Material para trabajos en altura. Motosierra de poda. Herramientas adaptadas para trabajos en altura: serruchos, tijeras de poda y otras (arneses, cabos de anclaje, cascos, cuerdas, cordinos y cintas. Anclajes, mosquetones o conectores, descensotes, bloqueadores, anticaídas, poleas, antirroces y material auxiliar). Equipos topográficos: brújulas, trípodes, niveles y estación total, prismas reflectores, entre otros. Equipos de comunicación. Equipos de marcado: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas. Carteles de señalización. Balizamientos. Luminarias.</p> |
| Almacén de fitosanitarios. | <p>Estanterías de acero inoxidable. Medidores de líquidos y sólidos. Equipos de protección individual. Balanza electrónica.</p> |
| Superficie de invernadero. | <p>Invernaderos (ventilación lateral y cenital automatizada). Umbráculo.</p> |
| Superficie protegida de vivero | <p>Programador de riego. Mezcladoras de sustratos. Equipos y mesas de propagación. Cámara de cultivo.</p> |
| Superficie de jardín exterior | <p>Elementos decorativos: fuentes, pasarelas de madera y puentes. Sistemas de humidificación. Sistemas de iluminación. Sistemas de calefacción. Equipos e instalaciones de agua potable.</p> |
| Superficie de jardín interior | |
| Superficie exterior de vivero | <p>Aperos de labranza. Aperos de acondicionamiento de productos agrícolas. Maquinaria de recolección. Remolques. Desbrozadoras suspendidas. Equipos de recolección. Tractor. Cabezal de riego. Grupo de bombeo. Compostadora.</p> |
| Finca: superficie mínima de 5 Has | |

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca

2212 Orden de 6 de abril de 2018, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se convocan para el año 2018 subvenciones para las organizaciones profesionales agrarias, para el fomento de actividades de representación y colaboración.

BDNS (Identif.): 393311

Orden de 6 de abril de 2018, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se convocan para el año 2018 subvenciones para las organizaciones profesionales agrarias, para el fomento de actividades de representación y colaboración.

De conformidad con lo previsto en los art. 17.3.b y 20.8.a de la Ley 38/2003 de 17 de noviembre General de Subvenciones, se publica el extracto de la convocatoria de la Orden de 6 de abril de 2018, cuyo texto completo puede consultarse en la Base de Datos Nacional de Subvenciones (<http://www.pap.minhap.gob.es/bdnstrans>)

Primero. Beneficiarios:

Las Organizaciones Profesionales Agrarias de ámbito regional y carácter general, legalmente constituidas, siempre y cuando si estuviesen integradas en otras organizaciones de ámbito superior estas últimas no lo hubieran solicitado.

Segundo. Objeto.

Fomento de las siguientes actividades, desarrolladas del 1 de noviembre del año anterior al 31 de octubre del ejercicio en que se solicite la ayuda: Actividades de representación ante la Administración de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia o de participación en sus órganos colegiados; participación en Organizaciones Profesionales Agrarias de ámbito suprarregional; actividades de información agraria; realización de estudios de ámbito regional relacionados con el sector agroalimentario; otras actividades específicas que puedan ser de especial interés para el sector agroalimentario murciano.

Tercero. Bases reguladoras.

Orden de 9 de noviembre de 2007, publicada en el BORM n.º 263 de 14 de noviembre de 2007, modificada por las siguientes órdenes: Orden de 16 de marzo de 2010 (BORM n.º 67 de 23 de marzo de 2010), Orden de 14 de febrero de 2011 (BORM n.º 40 de 18 de febrero de 2011), Orden de 29 de mayo de 2015 (BORM n.º 125 de 2 de junio de 2015), Orden de 8 de junio de 2016 (BORM n.º 136 de 14 de junio de 2016) y Orden de 25 de abril de 2017 (BORM n.º 99 de 2 de mayo de 2017).

Cuarto. Cuantía.

El importe total de la convocatoria es de 225.000 €.

Los gastos subvencionables serán los correspondientes a las actividades acreditadas, y en su caso, los gastos realizados y pagados, realizados del 1 de noviembre de 2017 al 31 de octubre de 2018.



Quinto. Plazo de presentación de solicitudes.

Será de 10 días, a partir del día siguiente a la publicación del extracto de la presente convocatoria en el BORM.

Murcia, 6 de abril de 2018.—El Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, Francisco Jódar Alonso.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Empleo, Universidades y Empresa

2213 Orden de la Consejería de Empleo, Universidades y Empresa, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de las ayudas a la realización de estancias de investigadores de la Región en centros internacionales, incluidas en el Subprograma de Movilidad Investigadora y Estímulo a la Colaboración Científica Internacional de la Región de Murcia (Programa Regional de Movilidad, Colaboración e Intercambio de Conocimiento "Jiménez de la Espada) del Plan de Actuación 2018 de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

La Fundación Séneca-Agencia Regional de Ciencia y Tecnología (en adelante, Fundación Séneca) es una fundación del sector público de la CARM que, para el cumplimiento de sus fines, definidos en la Ley 8/2007, de 23 de abril, de Fomento y Coordinación de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de la Región de Murcia y en sus propios Estatutos, mantiene un Plan de Actuación aprobado anualmente por su Patronato. A tal efecto, en su reunión de 8 de enero de 2018, el Patronato de la Fundación Séneca aprobó el Plan de Actuación para 2018.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de organización y régimen jurídico de la Administración Pública de la CARM, modificada por la Ley 3/2012, de 24 de mayo, de medidas urgentes para el reequilibrio presupuestario, las acciones incluidas en el Plan de Actuación para 2018 fueron aprobadas mediante Contrato Programa suscrito con la Consejería de Empleo, Universidades y Empresa el 12 de febrero de 2018 (BORM núm 39, de 16 de febrero de 2018).

En cumplimiento de la Disposición adicional decimosexta de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, la Consejería de Educación y Universidades autorizó a la Fundación Séneca a conceder subvenciones, mediante Orden de 15 de julio de 2016 (B.O.R.M nº 173, de 27 de julio de 2016).

Conforme al artículo 6 del Decreto 3/2017, de 4 de mayo, de reorganización de la Administración Regional, la Consejería de Empleo, Universidades y Empresa 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 Universidades, y de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica.

En su virtud, y en cumplimiento de lo establecido en la Disposición Adicional Decimosexta de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y conforme a las atribuciones que me confiere la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia,

Dispongo:**Único.**

Aprobar las bases reguladoras para la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de las ayudas a la realización de estancias de investigadores de la región en centros internacionales, incluidas en el Subprograma de Movilidad Investigadora y Estímulo a la Colaboración Científica Internacional de la Región de Murcia (Programa Regional de Movilidad, Colaboración e Intercambio de Conocimiento "Jiménez de la Espada") del Plan de Actuación 2018 y en el Contrato-programa 2018 suscrito por esta Entidad, las cuales figuran como anexo I a esta Orden.

Murcia, 6 de abril de 2018.—El Consejero de Empleo, Universidades y Empresa, Juan Hernández Albarracín.

Anexo I

Bases reguladoras de la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de las Ayudas a la Realización de Estancias de Investigadores de la Región en Centros Internacionales, incluidas en el Subprograma de Movilidad Investigadora y Estímulo a la Colaboración Científica Internacional de la Región de Murcia (Programa Regional de Movilidad, Colaboración e Intercambio de Conocimiento "Jiménez de la Espada") del Plan de Actuación 2018 de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia

Primera. Entidad convocante.

La Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia (en adelante, Fundación Séneca), con C.I.F. G30528285 y domicilio social en Murcia, calle Manresa, 5, Entresuelo, 30004, es una fundación del sector público autonómico constituida por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en escritura pública de fecha 20 de diciembre de 1996 e inscrita en el Registro de Fundaciones de esta Comunidad Autónoma con el número 15.

En cumplimiento de lo establecido en la Disposición Adicional Decimosexta de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, la Fundación Séneca dispone de la autorización expresa de la Consejería de Empleo, Universidades y Empresa, concedida mediante Orden de 15 de julio de 2016 (B.O.R.M nº 173, de 27 de julio de 2016), para conceder subvenciones.

Segunda. Normativa de aplicación.

2.1.- La concesión de estas ayudas se regirá por lo dispuesto en las presentes bases reguladoras, por la correspondiente convocatoria, por la Ley 50/2002 de 26 de diciembre, de Fundaciones y por los principios establecidos en la siguiente normativa:

- Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y su Reglamento de desarrollo, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Ley 7/2005, de 18 de noviembre, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Ley 12/2014, de 16 de diciembre, de transparencia y participación ciudadana de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

2.2.- Se registrá así mismo por los principios de publicidad, transparencia, concurrencia, objetividad, igualdad y no discriminación, eficacia en el cumplimiento de los objetivos que se establezcan y eficiencia en la asignación de los recursos previstos, tal y como especifican, respectivamente, el artículo 3.2, pfo. 2.º de la Ley 38/2003 y el artículo 2.2.b) de la Ley 40/2015; y por los principios generales de información previstos en el art. 20 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre y la Ley 12/2014, de 16 de diciembre, de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, tal y como especifican el artículo 2.1.h) de la Ley 19/2013 y el artículo 5.1.g) de la Ley 12/2014.

Tercera. Objeto y Fines.

3.1.- Las ayudas reguladas en las presentes bases tienen por objeto favorecer la actividad y la colaboración científicas, el desarrollo de la carrera investigadora y la internacionalización del Sistema de Ciencia y Tecnología Regional mediante la financiación de estancias de investigadores con experiencia acreditada, vinculados a universidades y organismos de investigación de la Región de Murcia, en centros de investigación extranjeros de reconocido prestigio.

Las estancias estarán dirigidas al desarrollo de un programa de actividad que implique la adquisición y/o la actualización de conocimientos, métodos y técnicas de investigación y el intercambio y la colaboración científicas de alto nivel en cualquier área del conocimiento.

3.2.- Entre los fines de las presentes ayudas se encuentran los siguientes:

a) Actualización de conocimientos o el aprendizaje de nuevas técnicas y métodos para la investigación;

b) Adquirir experiencia internacional en un entorno académico e investigador distinto y conocer nuevos equipos, centros y sistemas nacionales de investigación, incorporándolos a la propia experiencia del solicitante;

c) Generar vínculos duraderos con los equipos y centros receptores de utilidad para la consolidación de la carrera investigadora del solicitante, facilitando su inserción en redes y comunidades de conocimiento internacionales altamente especializadas y competitivas.

3.3.- Las bases se enmarcan en el Subprograma de Movilidad Investigadora y Estímulo a la Colaboración Científica Internacional de la Región de Murcia incluido en el Plan de Actuación de la Fundación Séneca para 2018. Se incluyen en el Contrato-Programa para 2018, suscrito con fecha 12 de febrero y publicado en el BORM núm. 39, de 16 de febrero de 2018 (Área Operativa 35-0-18-FUND-A04 Línea •35-0-18-FUND-A04-L01, Objetivo 35-0-18-FUND-A04-L01-OB01).

Cuarta. Beneficiarios.

4.1.- La presente convocatoria está dirigida a investigadores con grado de doctor vinculados a universidades y organismos de investigación de la Región de Murcia, y prevé dos modalidades:

Modalidad A. Investigadores sénior: investigadores con grado de doctor obtenido con anterioridad al 1 de enero de 2008.

Modalidad B. Investigadores júnior: investigadores con grado de doctor obtenido entre el 1 de enero 2008 y 31 de diciembre de 2016.

En ambas modalidades, los solicitantes deberán encontrarse participando en un proyecto de investigación financiado con cargo a programas competitivos por organismos o entidades distintos de aquél al que se encuentre adscrito al menos

desde el 1 de enero de 2018. El proyecto deberá encontrarse en vigor a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

4.2.- Se entenderá como fecha de obtención del grado de doctor la de defensa y aprobación de la tesis doctoral. En el caso de solicitantes que estén en posesión de más de un doctorado, el requisito relativo a la fecha de obtención se referirá siempre al primero de los doctorados obtenidos.

4.3.- No podrán ser beneficiarios de estas ayudas las entidades que se hallen incurso en alguna de las causas de incompatibilidad o prohibición para la obtención de la condición de beneficiario de subvenciones establecidas en el artículo 13, apartados 2 y 3, de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Quinta. Solicitantes.

5.1.- Podrán concurrir a las ayudas previstas en estas bases investigadores que, en el momento de la presentación de la solicitud cumplan los siguientes requisitos:

1. Estar en posesión del grado de doctor obtenido con anterioridad a la fecha indicada en la base cuarta.

2. Tener en el momento de la presentación de la solicitud y durante todo el periodo de realización de la estancia vinculación funcional o contractual docente o investigadora, a tiempo completo y con dedicación exclusiva con una universidad o centro de investigación público o privado sin ánimo de lucro radicado en la Región de Murcia. Si un profesor o investigador cambiase de centro de adscripción o concluyese su relación funcional o contractual con el mismo, la solicitud será excluida y, en caso de haber sido concedida, ésta será revocada.

3. Contar con una trayectoria investigadora acreditada, con aportaciones relevantes y recientes en la línea de investigación a desarrollar durante su estancia. La actividad propuesta deberá representar una contribución original, efectiva y significativa a la investigación del beneficiario.

4. No haber realizado con cargo al Programa Jiménez de la Espada 2017 una estancia externa de investigación.

5. No contar con ninguna otra ayuda o fuente de financiación para la realización de la misma estancia.

5.2.- Todos los requisitos deberán cumplirse al momento de presentación de la solicitud y su cumplimiento habrá de mantenerse, y en su caso, acreditarse tanto en la fecha de inicio de la estancia como a lo largo de la misma.

5.3.- La Fundación Séneca recabará directamente del organismo al que se encuentre adscrito el solicitante la acreditación de su participación en un proyecto de investigación competitivo vigente en los términos de la base cuarta.

Sexta. Características de las actividades a realizar por los beneficiarios.

La actividad (así como la investigación o innovación en la que se sustente) deberá atenerse a lo establecido en los principios y Declaraciones internacionales y en la normativa vigente en materia de derechos humanos, biomedicina, bioética, utilización de organismos modificados genéticamente o de agentes biológicos, experimentación humana y animal, bioseguridad, seguridad biológica, protección del medioambiente, patrimonio natural y biodiversidad, patrimonio histórico y cultural y protección de datos o cualesquiera otros sometidos a normativa específica. Corresponde a las entidades beneficiarias velar por su cumplimiento.

Séptima. Duración y condiciones de la estancia.

7.1.- La estancia tendrá una duración mínima de tres meses y máxima de nueve, y quedará sujeta a las siguientes condiciones:

1. Deberá desarrollarse necesariamente en el período comprendido entre el 1 de junio de 2018 y el 30 de septiembre de 2019. La estancia deberá coincidir con los periodos de actividad científica de los centros de destino, considerándose inhábiles a los efectos de disfrute de la estancia investigadora los meses de julio y agosto. No obstante, la Fundación Séneca podrá autorizar el desarrollo de la estancia en estos meses cuando quede acreditado en el certificado de invitación (base octava, apartado 8.4, letra e) punto 6.º) que en dicho periodo continúa la actividad científica del equipo receptor.

2. La estancia habrá de desarrollarse en un solo centro de destino, que será el centro receptor.

3. Habrá de desarrollarse ininterrumpidamente, salvo por causas de fuerza mayor o fortuitas debidamente acreditadas y autorizadas por la Fundación Séneca, y en régimen de dedicación exclusiva, e implicará movilidad geográfica y académica con respecto a los centros de adscripción del beneficiario, con cambio efectivo de residencia habitual y permanencia en el centro receptor durante el tiempo de duración de la estancia. En ningún caso el país de destino podrá coincidir con el de nacionalidad del beneficiario, salvo que éste acredite tener su residencia legal en España y haber transcurrido como mínimo 2 años con vinculación indefinida con el centro de adscripción.

4. La Fundación Séneca podrá autorizar la interrupción de la estancia por enfermedad o accidente grave, riesgo durante el embarazo o descanso por maternidad o paternidad que afecten exclusivamente al beneficiario previa solicitud de éste, pudiendo recuperarse el período interrumpido sin que ello implique aumento del período de estancia e importe de la ayuda inicialmente concedido. Las interrupciones por maternidad no podrán ser superiores a dieciséis semanas, salvo en el supuesto de parto múltiple, en que la baja podrá ser de dos semanas adicionales por cada hijo nacido. Las interrupciones por paternidad no podrán superar las diez semanas. Finalizada la interrupción, el beneficiario deberá remitir un certificado que acredite la fecha de reincorporación al centro receptor a la Fundación Séneca.

5. Deberá desarrollarse en una universidad o centro de investigación extranjero, de reconocido prestigio académico e investigador en el ámbito científico de la actividad a realizar por el solicitante, con pleno sometimiento a sus normas de funcionamiento.

6. La estancia tendrá por objeto la realización de un trabajo de investigación original que ayude a la consolidación, impulso e internacionalización de líneas de investigación del beneficiario, y de la misma deberán resultar beneficios concretos.

7. El solicitante deberá contar con la invitación formal del grupo o centro receptor en la que se desarrollará la estancia y la línea de trabajo. Deberá contar asimismo con la autorización de la universidad o centro de investigación de la Región al que pertenezca, conforme a su normativa propia.

8. La fecha de inicio de la estancia propuesta en la solicitud no podrá ser modificada, salvo por causa excepcional debidamente justificada, que deberá previamente ser autorizada por la Fundación Séneca. El desarrollo efectivo de la estancia no podrá extenderse en ningún caso más allá del 30 de septiembre de 2019 salvo en los supuestos recogidos en el apartado tercero de esta base.

9. No podrá ser beneficiario de estas ayudas quien no haya justificado debidamente el desarrollo de la actividad financiada con cargo a convocatorias anteriores de éste u otro programa de la Fundación Séneca, o haya incumplido cualquier otra obligación derivada de las mismas, incluidas las menciones de patrocinio en los resultados derivados de la actividad financiada.

7.2.- Las propuestas se desarrollarán conforme al plan de trabajo presentado por los solicitantes y deberán conducir a la obtención de resultados concretos y medibles en el periodo máximo señalado.

Octava. Presentación de solicitudes.

8.1.- Sede electrónica. La formalización de la solicitud se realizará telemáticamente y requiere cumplimentar en la sede electrónica de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia (www.fseneca.es) los datos personales y profesionales, los relativos a la actividad a desarrollar y el resto de la información necesaria para la tramitación de la solicitud.

8.2.- Registro previo. El registro se producirá por una sola vez, a través del "área de usuario" de la página de inicio de la Fundación Séneca y, a continuación, "Registro/Nuevo usuario" si el solicitante no está registrado con anterioridad, debiendo completarse todos los campos obligatorios.

8.3.- Una vez registrado, el solicitante tendrá acceso a la aplicación informática a través de la introducción de su número de usuario, clave de acceso y número de seguridad que aparece en pantalla, o mediante la utilización de DNI electrónico o certificados electrónicos, lo que le permitirá cumplimentar y presentar su solicitud.

8.4.- La solicitud se encuentra dividida en las siguientes secciones:

a) Solicitud. Esta sección comprenderá datos específicos del solicitante y de la estancia propuesta exigidos por la convocatoria.

b) Actividad. En esta sección se introducirán los datos generales relativos a la estancia, incluyendo la información relativa al centro de destino.

c) Gastos. Esta sección deberá recoger la financiación solicitada para cubrir los gastos de desplazamiento. Serán financiables los viajes en avión, tren y autobús en clase turista, así como los desplazamientos al y desde el aeropuerto o estación correspondiente. En caso de utilizar vehículo propio, se abonará el kilometraje a razón de 0,19 €/Km. En todo caso, el importe dirigido a cubrir los gastos de viaje, cualquiera que sea el medio de transporte utilizado, no superará los límites máximos de 600 € para estancias en Europa y 1.200 € para estancias transcontinentales.

d) Datos bancarios. En esta sección se indicarán los datos de la cuenta en una entidad bancaria legalmente establecida en España designada por el solicitante para que le sea ingresada la ayuda en caso de ser concedida. El titular de dicha cuenta deberá ser necesariamente el solicitante.

e) Anexos. A través de esta sección, el solicitante deberá subir a la aplicación web los siguientes documentos, que tendrán que adoptar el formato PDF (versión Adobe Acrobat 7 o posterior) o WORD (versión 2003 o posterior):

1.º Anexo "CV del solicitante". Se admitirá el modelo normalizado de curriculum vitae del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad correspondiente a los últimos cinco años. Se admitirá asimismo el curriculum vitae normalizado de la Fundación Séneca que está disponible en el archivo

adjunto. La utilización de cualquier otro modelo de CV distinto de los citados en este apartado dará lugar a la exclusión de la solicitud.

2.º Anexo "Historial científico del grupo o centro receptor". Este archivo incluye el historial científico resumido del grupo receptor correspondiente a los últimos cinco años.

3.º Anexo "Memoria de actividad". Este archivo incluye tres apartados:

a) Descripción de la actividad a desarrollar durante la estancia y de sus objetivos, el plan de trabajo, metodología y los resultados previstos;

b) Justificación de la idoneidad del equipo receptor para el desarrollo de la actividad propuesta;

c) Justificación del interés de la estancia y de los beneficios concretos que la actividad propuesta supondrá para el desarrollo e internacionalización de una o varias de las líneas de investigación del solicitante y para la obtención de sus resultados.

4.º Anexo "Acreditación del título de doctor". Se deberá adjuntar, en formato pdf, documento oficial que acredite fehacientemente la obtención del grado de doctor y la fecha del mismo.

5.º Anexo "Vinculación con el centro de origen". Se deberá adjuntar, en formato pdf, documento oficial que acredite fehacientemente la vinculación estatutaria o contractual del solicitante, en situación de servicio activo y dedicación exclusiva, con una universidad o centro de investigación público o privado sin ánimo de lucro radicado en la Región de Murcia. En dicho documento deberá constar la fecha de inicio y fin del contrato en caso de que se trate de una vinculación no indefinida a dicho centro.

6.º Anexo "Invitación del grupo o centro receptor". Se deberá adjuntar, en formato pdf, la invitación formal del investigador principal del grupo receptor, en idioma español o inglés, avalada por el responsable legal del centro al que pertenezca dicho grupo, en la que conste el centro, laboratorio o unidad en la que se desarrollará la estancia y la línea de trabajo a desarrollar. Asimismo, se indicará si la actividad científica del equipo receptor se mantiene durante los meses de julio y agosto en el caso de que la solicitud prevea su desarrollo durante dichos meses.

7.º Anexo "Autorización del centro de origen". Se deberá adjuntar, en formato pdf, la autorización de la estancia por parte del organismo al que pertenezca el solicitante, suscrita por el responsable de su otorgamiento y en la que constara su fecha de inicio y finalización, centro de destino y actividad a realizar.

8.º Anexo "Declaración del investigador". Incluirá la declaración de no hallarse recibiendo otras subvenciones o ayudas dirigidas a financiar las actividades objeto de la propuesta"

9.º Anexo "Declaración responsable adjudicatario". Este anexo incluirá declaración responsable del adjudicatario de la ayuda de que se encuentra al corriente de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social y en el reintegro de subvenciones, y no incurre en alguna de las circunstancias previstas en el artículo 13, apartados 2 y 3, de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

8.5.- Para dar por presentada la solicitud, el investigador solicitante deberá cumplimentarla en su totalidad y pulsar sobre la opción PRESENTAR, tras lo cual el sistema le asignará un número de registro que confirma la recepción de la solicitud.

8.6.- La presentación de la solicitud conlleva:

a) El consentimiento para que la Fundación Séneca pueda recabar, por sí o a través de la colaboración de las Administraciones competentes, información sobre la habilitación del solicitante para obtener la condición de beneficiario de una ayuda pública conforme a lo establecido en el art 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, incluida la comprobación de que se encuentra al corriente de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

b) El consentimiento para la comunicación a terceros de los datos recogidos en la solicitud, con objeto del tratamiento posterior de los datos con fines históricos, estadísticos o científicos, en el marco de la normativa vigente sobre protección de datos. La Fundación Séneca conservará las solicitudes telemáticas en todo momento en condiciones de seguridad, respetando las normas vigentes en materia de confidencialidad, protección y transmisión de datos. Asimismo, la Fundación Séneca suministrará a la Base de Datos Nacional de Subvenciones la información prevista en el Reglamento de la Ley General de Subvenciones (Real Decreto 887/2006, de 21 de julio).

8.7.- Los solicitantes serán responsables de la veracidad y autenticidad de los datos contenidos en la propuesta. La ocultación, manipulación o falsedad de los mismos determinará la exclusión inmediata de la solicitud o, de detectarse con posterioridad a la adjudicación de la ayuda, la revocación de la misma con reintegro de las cantidades indebidamente percibidas hasta el momento más los intereses que correspondan.

8.8.- La convocatoria de las ayudas fijará el plazo de presentación de solicitudes.

8.9.- Las solicitudes que al día y hora de cierre del plazo de presentación no estén debidamente cumplimentadas y registradas, o que no cumplan todos los requisitos exigidos en las presentes bases, serán excluidas definitivamente del proceso de evaluación científico-técnica sin ulterior trámite.

8.10.- La documentación e información aportada tras el cierre de la convocatoria no será tenida en cuenta en el proceso de evaluación.

8.11.- No podrá presentarse más de una solicitud por interesado.

Novena. Admisión y evaluación de las solicitudes.

9.1.- Comprobación previa. Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, la Fundación Séneca procederá a comprobar el cumplimiento de los requisitos exigidos para la admisibilidad de las mismas que se indican a continuación:

- Presentación de las solicitudes y de la documentación adicional dentro de los plazos y cauces establecidos en la correspondiente convocatoria.

- Empleo de los formularios, formatos y modelos habilitados en la convocatoria.

- Cumplimiento por parte del solicitante y proyecto propuesto de los requisitos y condiciones exigidos en las presentes bases reguladoras y en la correspondiente convocatoria.

9.2.- Las solicitudes que no cumplan los citados requisitos y condiciones no serán sometidas a evaluación conforme los procesos y criterios que se exponen a continuación.

9.3.- Evaluación de las propuestas.

9.3.1.- Proceso de evaluación.

Las propuestas que resulten admitidas serán evaluadas conforme al proceso EVALUNET desarrollado por la Fundación Séneca, basado en análisis expertos y buenas prácticas acreditadas sobre métodos, criterios y protocolos de evaluación utilizados en los ámbitos regional, nacional e internacional y ampliamente aceptados por la comunidad científica. Este proceso se encuentra descrito en la página web de la Fundación Séneca: www.fseneca.es.

9.3.2.- Asignación de las propuestas

Las solicitudes que cumplan los requisitos de admisión se asignarán al área de aplicación seleccionada por el solicitante, en el que será evaluada. En el proceso de evaluación las propuestas podrán ser trasladadas a otras áreas si, a juicio de los evaluadores, éstas se adecúan mejor a sus características y objetivos.

9.3.3.- Evaluación externa.

La evaluación científico-técnica se realizará por un Panel de Expertos científicos y tecnólogos integrado por evaluadores de reconocido prestigio y trayectoria investigadora consolidada pertenecientes a universidades, centros de investigación y centros de innovación ubicados fuera de la Región de Murcia.

El proceso de evaluación se desarrollará de acuerdo con criterios de mérito, capacidad y no discriminación en condiciones que aseguren el acceso y publicidad de las ayudas convocadas.

Los evaluadores actuarán conforme a criterios de competencia, imparcialidad, objetividad, libertad e independencia de juicio para expresar su opinión sobre las propuestas sometidas a su consideración, ausencia de conflicto de intereses y confidencialidad y asumirán formalmente los compromisos oportunos antes de tener acceso a las propuestas.

9.3.4.- Principios éticos de actuación, compromiso de confidencialidad y ausencia de conflicto de intereses.

Los evaluadores actuarán conforme a los principios de competencia, imparcialidad, objetividad y confidencialidad, gozarán de libertad para expresar su juicio y valoración científica mediante la emisión de los informes correspondientes sobre las propuestas sometidas a su consideración y se comprometerán a no mantener contacto ni intercambiar información sobre las propuestas sometidas a evaluación o el proceso de evaluación de las mismas con los investigadores. La información obtenida como consecuencia de su participación en el proceso de evaluación no será transmitida a terceros ni empleada en ningún caso en propio beneficio o en el de éstos.

Los evaluadores declararán así mismo formalmente que no existen conflictos de intereses con las personas que participan en las propuestas sometidas a su consideración o las instituciones u organismos a los que pertenecen que de cualquier modo pudieran comprometer su imparcialidad.

9.3.5.- Criterios de evaluación.

Las solicitudes admitidas se evaluarán en función de los siguientes criterios:

A. Currículum vitae y experiencia investigadora del solicitante referidos a los últimos cinco años, especialmente en la línea de investigación objeto de la estancia. Hasta un máximo de 40 puntos.

- Trayectoria y contribución científico-técnica del candidato, expresada a través de artículos publicados en revistas científicas indizadas, libros o capítulos de libros científicos y técnicos, participación o dirección de proyectos de investigación competitivos, trabajos presentados en congresos, actividad de transferencia de tecnología acreditada mediante investigación desarrollada bajo contrato, patentes registradas, especialmente las que se encuentren en explotación, creación de empresas basadas en el conocimiento y la tecnología y, en general, otros resultados relevantes de su actividad científica y técnica. Se valorará asimismo la actividad del solicitante en la captación de recursos para la investigación procedentes de la concurrencia a programas públicos competitivos, nacionales o internacionales, o de contratos de investigación u otras fuentes ligadas a la transferencia de resultados y la actividad innovadora. Puntuación: de 0 a 30 puntos.

- Dimensión internacional de la actividad investigadora del solicitante, incluyendo movilidad, desarrollo de estancias en centros de I+D+i internacionales, participación en proyectos internacionales, participación como referee o editor en revistas internacionales indizadas, etc. Puntuación: de 0 a 8 puntos.

- Premios y reconocimientos científico-técnicos relevantes obtenidos por el candidato, invitación a realizar presentaciones en conferencias de prestigio, actividad acreditada de divulgación científica y otros méritos no susceptibles de inclusión en los apartados anteriores. Puntuación: de 0 a 2 puntos.

B. Propuesta de actividad investigadora a desarrollar en el organismo de acogida. Hasta un máximo de 40 puntos

- Calidad, originalidad e interés científico-técnico e innovador de la propuesta, plan de trabajo propuesto, objetivos y posibilidad de alcanzarlos en el tiempo de vigencia de la estancia e impacto de la actividad científico. técnica en la generación de nuevo conocimiento, su aplicación o transferencia. Puntuación: de 0 a 40 puntos.

C. Trayectoria del equipo de investigación receptor referida a los últimos cinco años. Hasta un máximo de 10 puntos.

- Relevancia y trayectoria internacional del grupo receptor y de su investigador responsable en la línea de investigación objeto de la estancia solicitada a través de artículos publicados en revistas científicas indizadas, libros o capítulos de libros científicos y técnicos, desarrollo de proyectos de investigación, trabajos presentados en congresos, actividad de transferencia de conocimientos acreditada mediante investigación desarrollada bajo contrato, patentes concedidas o licenciadas, o creación de empresas basadas en el conocimiento y la tecnología, así como, en general, otros resultados relevantes de su actividad científica y técnica. Puntuación: de 0 a 10 puntos.

D. Beneficios concretos de la actividad propuesta. Hasta un máximo de 10 puntos.

- Beneficios que supondrá la actividad propuesta para el desarrollo e internacionalización de las líneas de investigación del solicitante y su eventual impacto en la actividad del grupo de investigación al que pertenece. Puntuación: de 0 a 10 puntos.

Estos criterios de evaluación se podrán desagregar en la correspondiente convocatoria.

9.3.6.- Propuesta priorizada. Concluida la fase de evaluación, la Comisión Evaluadora emitirá un informe científico-técnico sobre cada solicitud y una propuesta priorizada de adjudicación.

En función de la concurrencia y las disponibilidades presupuestarias, serán financiables las propuestas que hayan obtenido la mayor puntuación en función de los criterios señalados en el apartado anterior, si bien, en ningún caso podrá proponerse la concesión de ayudas a aquellas que no alcancen, al menos, 60 puntos en la evaluación.

Décima. Concesión.

10.1.- Propuesta de resolución. Concluido el proceso de evaluación, la Fundación Séneca elevará al Presidente del Patronato una propuesta de resolución de concesión y denegación de las ayudas, ajustada al resultado de la evaluación científico-técnica. El Patronato, a través de su Presidente, y recabada la autorización previa prevista en la Disposición Adicional Decimosexta de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, dictará Resolución de concesión o denegación de las ayudas.

La resolución incluirá tanto las solicitudes beneficiarias como las que no hayan sido admitidas o no alcancen la valoración suficiente para ser beneficiarias.

10.2.- La propuesta de financiación se realizará siguiendo el orden decreciente de puntuación obtenida hasta alcanzar el número máximo de ayudas financiables, en función de las solicitudes concurrentes y la disponibilidad presupuestaria.

Decimoprimera. Publicación, comunicación, revisión y aceptación de las ayudas.

11.1.- Publicación.

La resolución de la convocatoria, en cuanto a las solicitudes concedidas, se publicará en la página web de la Fundación, publicación que será válida a efectos de notificación. No obstante, la concesión de las ayudas y las normas de ejecución previstas para el adecuado desarrollo de las mismas serán, además, notificadas individualmente a los beneficiarios.

Asimismo, la resolución se publicará en la Base de Datos Nacional de Subvenciones, pudiendo la convocatoria establecer medios de difusión adicionales.

La resolución contendrá, como mínimo, la relación de los beneficiarios de ayuda, número de expediente, título de la actividad, organismo o centro de aplicación y puntuación obtenida.

Durante todo el periodo de duración de la actividad financiada, la Fundación mantendrá asimismo comunicación con los beneficiarios a fin de mantenerlos informados sobre cualesquiera cuestiones que afecten al régimen jurídico de la estancia, sus modificaciones, o a su situación particular.

11.2.- Aceptación.

El adjudicatario podrá aceptar la ayuda concedida accediendo a su zona privada y seleccionando en la misma la convocatoria correspondiente, en la que encontrará la opción "Aceptar".

11.3.- Proceso de revisión.

Dentro de los quince días naturales siguientes a la publicación de la Resolución de la convocatoria, la Fundación pondrá a disposición de los solicitantes que así

lo requieran los informes de valoración de la propuesta. Dentro de este plazo, los solicitantes podrán ejercitar por escrito firmado el derecho de réplica.

En caso de que la réplica se fundamente en la disconformidad objetivamente motivada con el resultado de la evaluación realizada, la Fundación la someterá a nuevo informe. Las solicitudes de revisión meramente especulativas, insuficientemente fundadas, meramente discrepantes del juicio de los evaluadores y sin elementos objetivos que motiven su revisión, o que se basen en elementos, hechos o circunstancias nuevas que no pudieron tenerse en cuenta en el proceso de evaluación serán excluidas del proceso de revisión.

La admisión del escrito de réplica dará lugar a la revisión de la evaluación científico-técnica realizada. Si como resultado de dicha revisión se modificase la evaluación inicial, incrementando la valoración de la propuesta hasta una puntuación igual o superior al mínimo obtenido por las propuestas financiadas la Fundación requerirá un informe separado de motivación del cambio de criterio por el evaluador, a la vista del cual podrá estimarse la solicitud, modificando en este caso la Resolución inicial o bien solicitarse una tercera evaluación dirimente. Si, por el contrario, el resultado de la revisión confirmase la valoración inicial desestimatoria, o estimase procedente una modificación de la puntuación que no alcanzase el mínimo obtenido por las propuestas financiadas ésta se considerará definitiva, sin que quepa reclamación posterior alguna.

11.4.- Renuncia.

La renuncia a la ayuda concedida con posterioridad a la fecha de publicación de la Resolución en la página web de la Fundación Séneca producirá la exclusión del beneficiario, pero en ningún caso se procederá a su sustitución por otro. El adjudicatario que renuncie deberá comunicarlo expresamente por escrito firmado a la Fundación Séneca.

Decimosegunda. Cuantía y pago de las ayudas.

12.1.- Cuantía y prestaciones de las ayudas.

La ayuda concedida a cada beneficiario incluye las siguientes prestaciones:

a) Una dotación mensual de 2.250 € brutos, o la parte proporcional por los días que correspondan si en el mes de inicio y finalización no se permanece en el centro receptor durante todo el mes. La ayuda será incompatible con la percepción durante la realización de la estancia de cualquier otra subvención, subsidio o contrato financiado con fondos públicos o privados españoles, comunitarios o extranjeros con la misma finalidad que la subvención concedida;

b) Los gastos de viaje al centro de destino, en los términos y con los límites descritos en la base octava de la presente convocatoria;

c) Un seguro de accidentes;

d) En los países europeos en los que la asistencia sanitaria esté cubierta por la Seguridad Social los beneficiarios tendrán que solicitar y obtener la tarjeta sanitaria europea. Cuando los beneficiarios pertenezcan al Régimen General de la Seguridad Social y el país de destino no sea de la Unión Europea, del Espacio Económico Europeo o Suiza, tendrán derecho, a un seguro de asistencia sanitaria. Dicho seguro será contratado por la Fundación Séneca una vez notifique el beneficiario la fecha del viaje de ida. Cuando los beneficiarios pertenezcan a MUFACE disfrutarán de la asistencia sanitaria en el extranjero en los términos establecidos y cubiertos por su mutualidad.

Ni el seguro de asistencia sanitaria, en su caso, ni el de accidentes serán extensibles a los familiares del investigador beneficiario.

12.2.- Pago de las ayudas.

Las ayudas concedidas se satisfarán a mes vencido al beneficiario en una cuenta de su titularidad abierta en una entidad bancaria legalmente establecida en España, una vez presentados los documentos señalados en la base decimotercera.

Las cantidades percibidas por los beneficiarios con cargo a esta convocatoria estarán sometidas a la legislación fiscal vigente.

La efectividad de las ayudas concedidas estará en función de las disponibilidades presupuestarias.

No se realizará ningún pago en tanto el adjudicatario no acredite hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social conforme al art 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y no ser deudora por resolución de procedencia de reintegro.

12.3.- Periodicidad de los pagos.

El pago se efectuará una vez aceptada la ayuda por el adjudicatario a través de su zona privada en la página web de la Fundación Séneca.

El pago de la última mensualidad y el importe del viaje de ida y vuelta o, en su caso, sólo de vuelta, quedan supeditados a la entrega de la documentación justificativa económica y científica en las condiciones señaladas en las bases decimoquinta y decimosexta.

Una vez recibida por la Fundación Séneca el certificado de incorporación previsto en la base decimotercera se procederá al primer pago.

Decimotercera. Obligaciones del beneficiario.

13.1.- Obligaciones del adjudicatario:

a) Para aquellos beneficiarios cuyo país de destino no sea de la Unión Europea, del Espacio Económico Europeo o Suiza (países en los que la cobertura de asistencia sanitaria está cubierta por la Seguridad Social Española), deberán notificar a la Fundación Séneca la fecha del viaje de ida con una antelación mínima de 10 días a efectos de tramitar el seguro médico pertinente, salvo aquellos beneficiarios que pertenezcan a MUFACE que contarán con la asistencia sanitaria en los términos establecidos por la mutualidad.

b) Incorporarse al centro de destino en la fecha inicial prevista en la solicitud, salvo aplazamiento autorizado expresamente por la Fundación Séneca. Para la acreditación de este extremo, el adjudicatario deberá remitir a la Fundación Séneca el certificado de incorporación al centro receptor expedido por el investigador responsable del grupo, y en el que conste la fecha en la que se ha producido.

c) Realizar la actividad propuesta con aprovechamiento y ajustándose al plan de trabajo y objetivos propuestos. La actividad deberá desarrollarse a tiempo completo y resulta incompatible con cualquier otra actividad académica o profesional. No obstante, se permitirán las percepciones económicas esporádicas que procedan de tareas docentes (cursos, conferencias o ponencias) o investigadoras (libros o artículos), siempre que estén directamente asociadas con el trabajo de investigación objeto de la subvención y se lleven a cabo fuera del horario de dedicación.

d) Justificar ante la Fundación Séneca la realización de la actividad financiada en los términos previstos en estas bases reguladoras y en la correspondiente convocatoria.

e) Acreditar no hallarse incurso en ninguna de las causas que inhabilitan para la percepción de subvenciones con arreglo al artículo 13.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre y no ser deudora por resolución de procedencia de reintegro.

f) Someterse a las actuaciones de comprobación a efectuar por la Fundación Séneca, así como a cualesquiera otras de comprobación y control financiero que pueda realizar, si procede, la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sin perjuicio del control a realizar por el Tribunal de Cuentas u otros órganos según la normativa vigente.

g) Comunicar a la Fundación Séneca la obtención de otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos para la misma finalidad, procedentes de otras administraciones o entes públicos o privados, nacionales o internacionales.

h) Conservar y proporcionar a la Fundación Séneca, cuando ésta lo solicite, todos los documentos justificativos de la realización de la estancia, incluidos los documentos electrónicos, en tanto puedan ser objeto de las actuaciones de comprobación y control.

i) Mencionar el apoyo de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia a través de una ayuda del Subprograma de Movilidad Investigadora y Estímulo a la Colaboración Científica Internacional de la Región de Murcia en todos los artículos, comunicaciones a congresos, publicaciones u otros resultados de la investigación desarrollada durante la estancia financiada, así como en toda la información, verbal o escrita, a través de cualquier medio, relacionada con la ayuda que sea emitida antes, durante y después de su finalización.

A estos efectos, y si no se especifica otra cosa en la convocatoria, en la información anteriormente referida aparecerá el siguiente enunciado: «Este trabajo es resultado de la estancia (incluir el número de expediente de la ayuda) financiada por la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia con cargo al Programa Regional de Movilidad, Colaboración e Intercambio de Conocimiento "Jiménez de la Espada"».

j) Incluir la imagen corporativa de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y de la Fundación Séneca en todos los materiales de difusión y divulgación que se elaboren, promuevan o coordinen con cargo a la actividad financiada -folletos, dípticos, libros, carteles, anuncios en medios de comunicación, vallas, señales publicitarias, expositores, banderolas, materiales audiovisuales, páginas Web, correos electrónicos y cualquier otro soporte o material.

Las imágenes corporativas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y de la Fundación Séneca no son editables ni modificables, y deberán aparecer siempre en el formato y diseño disponibles en: <http://fseneca.es/cms/sites/default/files/logos.zip>.

k) Colaborar con la Fundación Séneca en las actividades de comunicación pública y divulgación del Programa Regional de Movilidad, Colaboración e Intercambio de Conocimiento "Jiménez de la Espada" de la actividad concedida y de sus resultados al inicio, durante su desarrollo y a la finalización de la estancia.

l) Los beneficiarios deberán dar publicidad de las ayudas percibidas en los términos y condiciones establecidos en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno y en la Ley

12/2014, de 16 de diciembre, de transparencia y participación ciudadana de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

m) Cualesquiera otras que se establezcan en la correspondiente convocatoria o sean comunicadas posteriormente por la Fundación Séneca para la adecuada ejecución y justificación de las ayudas.

Decimocuarta. Modificación de las condiciones de la ayuda.

14.1.- Las estancias deberán ejecutarse en el tiempo y forma determinados en las presentes bases y en la convocatoria. No obstante, cuando surjan circunstancias concretas que alteren las condiciones técnicas, económicas o de desarrollo tenidas en cuenta para la concesión de la ayuda, se podrá solicitar su modificación de acuerdo con las siguientes condiciones:

a) La modificación deberá ser solicitada por escrito motivado firmado por el adjudicatario y habrá de ser autorizada previa y expresamente por la Fundación Séneca.

b) La modificación no debe afectar a los objetivos perseguidos con la ayuda ni a sus aspectos fundamentales o que hayan sido determinantes para la concesión de la ayuda.

c) La modificación debe obedecer a causas sobrevenidas que no pudieron preverse en el momento de la solicitud.

14.2.- En caso de modificaciones no autorizadas, la Fundación Séneca podrá determinar la devolución del todo o de parte de las cantidades recibidas, podrá revocar o minorar la ayuda concedida.

14.3.- La Fundación Séneca adoptará las medidas necesarias para el seguimiento del desarrollo de la actividad subvencionada y de la aplicación a la misma de la ayuda concedida. La aceptación de las ayudas implica la de dichas medidas.

Decimoquinta.- Justificación científico-técnica.

15.1.- Dentro de los 30 días siguientes a la terminación de la estancia o antes del 30 de noviembre de 2019 si la estancia finaliza el 30 de septiembre de 2019, el investigador beneficiario de la ayuda, sin necesidad de requerimiento previo, deberá completar el formulario on line facilitado por la Fundación Séneca, que comprenderá los resultados obtenidos durante la estancia y un informe del investigador responsable del grupo receptor sobre la actividad desarrollada por el beneficiario durante la estancia y los beneficios derivados de la misma para el equipo de investigación, en español o en inglés.

15.2.- El pago de la última mensualidad y del importe del viaje de ida y vuelta o, en su caso, de vuelta, quedarán supeditados a la entrega de la documentación justificativa científica y económica de la ayuda. La falta de presentación de los citados documentos en el plazo establecido en el párrafo anterior podrá determinar la pérdida de la ayuda concedida, en los términos establecidos en la base decimosexta de las presentes Bases Reguladoras.

Decimosexta.- Justificación económica.

Dentro de los 30 días siguientes a la terminación de la estancia o antes del 30 de noviembre de 2019 si la estancia finaliza el 30 de septiembre de 2019, deberán presentarse en la Fundación Séneca:

1. Justificación de los gastos del viaje de ida y vuelta, o, en su caso, sólo de vuelta, mediante la presentación de billetes, tarjetas de embarque y facturas originales o, en caso de billete electrónico, copia impresa del mismo. En estos justificantes deberá constar el importe y aparecer como titular el beneficiario. Se justificará el importe bruto concedido. La falta de presentación de los citados documentos en el plazo establecido determinará la pérdida de la ayuda concedida

para este concepto. En ningún caso se satisfarán cantidades superiores a las facturas presentadas y siempre dentro de los límites del presupuesto aprobado.

2. Los justificantes de pagos realizados en moneda extranjera serán acompañados de un documento en el que se acredite el tipo de cambio al euro vigente en el momento en que se realizó. En caso de no presentar este último documento, se aplicará el tipo de cambio vigente a la fecha de tramitación del pago por la Fundación.

3. En el caso de que la estancia resultara de duración inferior a la prevista y financiada, y ya se hubiera abonado, el beneficiario deberá reintegrar la parte proporcional de lo concedido para manutención correspondiente al periodo no disfrutado. La Fundación Séneca comunicará al beneficiario la cuantía a reintegrar.

En ningún caso la duración de la estancia podrá ser inferior a la mínima establecida en la base séptima. El incumplimiento de este requisito podrá determinar la revocación de la ayuda y la devolución de las cantidades ya percibidas.

4. Los fondos percibidos y no justificados deberán ser reintegrados, sin necesidad de requerimiento previo, a la Fundación Séneca.

5. Las funciones de control, así como las derivadas de la exigencia del reintegro y de la imposición de las sanciones que correspondan por el incumplimiento de éstas obligaciones, así como las demás que comporten el ejercicio de potestades administrativas serán ejercidas por la Administración competente, de conformidad con la Disposición Adicional Decimosexta de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y con el artículo 128.2 de la Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público.

6. La Fundación Séneca podrá realizar minoraciones económicas, de hasta el 100% de la ayuda concedida, en relación con la justificación presentada:

- Incluya gastos cuyo pago no quede suficientemente justificado.
- No se haya presentado o se haga fuera de la forma y plazo establecidos.
- De la misma se deduzca un incumplimiento o cumplimiento incorrecto de las obligaciones establecidas en las presentes bases en relación con las menciones de patrocinio, incluyendo las referidas a la Fundación Séneca y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia como entidades financiadoras de la estancia y de sus resultados, así como del Programa financiador; colocación de los logotipos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y de la Fundación Séneca en un lugar no preferente o equiparada a los de entidades cuya aportación al proyecto sea menor o que no hayan realizado aportación alguna; y no respetar la imagen corporativa de la de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y de la Fundación Séneca en lo relativo al diseño, formato, dimensiones y calidades.

Decimoséptima. Protección de datos.

17.1.- A los efectos previstos en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento de la Unión Europea 2016/679, de 27 de abril de 2016), y con el fin de cumplir con las obligaciones legales previstas en la Ley 8/2007, de 23 de abril, de Fomento y Coordinación de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de la Región de Murcia, los datos de los interesados recabados como consecuencia de la participación en los procesos de concesión de ayudas serán incorporados a un fichero titularidad de la Fundación Séneca con la finalidad de gestionar dicha participación y conceder las ayudas a los beneficiarios.

17.2.- La presentación de una solicitud a estas ayudas autoriza expresamente su tratamiento automatizado, incorporación al archivo que mantiene la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia y cesión de datos a terceros para el cumplimiento de los fines que estatutariamente tiene atribuidos, y particularmente con fines históricos, estadísticos o científicos, en los términos establecidos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

17.3.- El fichero de referencia se encuentra establecido en la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia, calle Manresa, 5, Entlo., Murcia, siendo esta entidad la responsable del tratamiento de los datos (art. 5.1, L. O. 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal). Con las limitaciones que establece la Ley, los participantes podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose por escrito a la Fundación Séneca.

17.4.- Los datos de los interesados y de las entidades beneficiarias, así como toda la información técnica y materiales derivados de las actividades subvencionadas podrán ser empleados por la Fundación Séneca para su tratamiento posterior con fines estadísticos y científicos. Los datos personales proporcionados se conservarán indefinidamente mientras no se solicite su supresión por el interesado.

17.5.- La Fundación Séneca remitirá a la Base de Datos Nacional de Subvenciones información sobre las convocatorias y las resoluciones de concesión recaídas.

17.6.- La aceptación de la ayuda concedida implicará, automáticamente, la aceptación de la aparición del beneficiario en la lista pública prevista en el artículo 7, apartado 2, letra d del Reglamento (CE) 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006.

17.7.- Los datos de los adjudicatarios podrán ser cedidos a las entidades financieras para el pago de la ayuda económica, en su caso, y a las Administraciones Públicas en los casos previstos por la Ley y siempre que sea necesario para justificar la ayuda dada. No se prevén transferencias de datos a terceros países.

17.8.- Con las condiciones establecidas en el RGPD y su normativa de desarrollo, los participantes en la actividad subvencionada podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión o portabilidad de sus datos personales, así como de limitación u oposición a su tratamiento, sin que ello afecte a la licitud del tratamiento basado en el consentimiento previo a su retirada.

17.9.- Para cualquier cesión distinta de ésta la Fundación Séneca se compromete a recabar la autorización expresa del interesado, quien podrá ejercitar en cualquier momento los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición.

Estos derechos podrán ejercitarse mediante solicitud dirigida a la Fundación Séneca que incluya: nombre y apellidos del interesado; fotocopia de su documento nacional de identidad, pasaporte u otro documento válido que lo identifique y, si fuera necesario, de la persona que lo represente, así como el documento o instrumento electrónico acreditativo de tal representación; detalle de la petición que se realiza; dirección a efectos de notificaciones; fecha y firma del solicitante; y documentos acreditativos de la petición que formula si fuera necesario.

Decimoctava.- Derechos de uso de la información generada en la estancia.

18.1.- Toda la información técnica y material audiovisual derivado de las estancias financiadas podrá ser empleada por la Fundación Séneca para ser difundida a través de sus canales (página web, boletines informativos, redes sociales, espacios en los medios de comunicación, etc.) y en aquellos otros usos que la Fundación determine al objeto de garantizar la difusión y puesta en valor de las actividades financiadas con cargo a la presente convocatoria y de sus resultados.

18.2.- El adjudicatario de la ayuda financiada deberá garantizar que la totalidad de la información remitida a la Fundación Séneca no vulnera de ninguna forma los derechos de propiedad industrial o intelectual, o de cualquier otra índole, de terceros, exonerando expresamente a la Fundación respecto de cualquier reclamación relacionada con este ámbito efectuada por cualquier tercero, y asumiendo íntegramente la responsabilidad por estos hechos.

Decimonovena. Publicidad, aceptación e interpretación de las Bases.

19.1.- Las presentes bases serán publicadas en el Sistema Nacional de Publicidad de Subvenciones (www.pap.minhap.gob.es/bdnstrans/), en el Boletín Oficial de la Región de Murcia y en el sitio web de la Fundación Séneca (www.fseneca.es).

19.2.- La presentación de la solicitud a la presente convocatoria implica la aceptación íntegra de las presentes bases. Corresponde a la Fundación Séneca la integración de estas bases y la resolución de las dudas que puedan surgir en su interpretación, pudiendo solicitar cuantos informes estime necesarios para ello.

Vigésima. Ejercicio de potestades administrativas y aprobación de la convocatoria.

20.1.- De acuerdo con lo dispuesto en la Disposición adicional decimosexta de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, la aprobación de estas bases reguladoras, la autorización previa de la concesión de las ayudas por aquellas reguladas, las funciones derivadas de la exigencia del reintegro y de la imposición de sanciones, así como las funciones de control y demás que comporten el ejercicio de potestades administrativas, serán ejercidas por los órganos de la Administración que financien en mayor proporción la subvención correspondiente, en este caso concreto por los órganos de la Consejería de Empleo, Universidades y Empresa, en los términos previstos en la Ley 7/2005, de 18 de noviembre, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

20.2.- La aprobación de la convocatoria correspondiente a estas bases es competencia del Presidente del Patronato de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia de conformidad con lo establecido en el artículo 16 de los estatutos fundacionales.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Juventud y Deportes

2214 Extracto de la Orden de 6 de abril de 2017, de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, por la que se convocan subvenciones a Ayuntamientos de la Región de Murcia, para la ejecución, ampliación y mejora de itinerarios urbanos saludables.

BDNS(Identif.):393268

“De conformidad con lo previsto en los artículos 17.3.b y 20.8.a de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, se publica el extracto de la convocatoria cuyo texto completo puede consultarse en la Base de Datos Nacional de Subvenciones (<http://www.pap.minhap.gob.es/bdnstrans/index>), y en la página web: <http://deportes.carm.es>

Primero.- Beneficiarios

Podrán obtener la condición de beneficiarios de las subvenciones previstas en esta Orden, todos los Ayuntamientos de la Región de Murcia.

Será requisito necesario para poder obtener la condición de beneficiario de las subvenciones objeto de regulación, que el Ayuntamiento solicitante no se encuentre en ninguno de los supuestos previstos en el artículo 13, apartados 2 y 3, de la Ley 38/2003, General de Subvenciones cuando les resulte de aplicación.

Segundo.- Objeto

Ayudas económicas a Ayuntamientos de la Región de Murcia, para la ejecución, ampliación y mejora de itinerarios urbanos saludables.

Tendrán la consideración de gastos subvencionables las inversiones relacionadas con la ejecución, ampliación y mejora que lleven a cabo los Ayuntamientos en los itinerarios urbanos saludables.

Tercero.- Bases reguladoras

Orden de 27 de julio de 2010, de la Consejería de Cultura y Turismo, por la que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones que se concedan en el ámbito deportivo de la Región de Murcia (BORM n.º 181 de 7 de agosto).

Cuarto.- Cuantía

El crédito disponible para atender a estas actuaciones será de 350.000 €.

La cuantía máxima a conceder por Ayuntamiento será la especificada en la memoria técnica valorada de la actuación o actuaciones que se pretendan realizar con el límite según las cifras de población del Instituto Nacional de Estadística, resultantes de la última revisión del Padrón Municipal, a fecha de publicación de la convocatoria de las ayudas que se señala a continuación:

5.000 € hasta 1.000 habitantes

7.300 € hasta 50.000 habitantes

14.400 € más de 50.000 habitantes



Quinto.- Plazo de presentación de solicitudes

El plazo para la presentación de solicitudes será de 20 días naturales, contados a partir del día siguiente al de la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Murcia, 6 de abril de 2018.—La Consejera de Educación, Juventud y Deportes,
Adela Martínez-Cachá Martínez.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades

2215 Convenio de colaboración a suscribir entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través del Instituto Murciano de Acción Social y el Ayuntamiento de Aledo para la prestación, dentro de su ámbito territorial, del servicio de ayuda a domicilio para personas dependientes.

Resolución:

Visto el "Convenio de Colaboración a suscribir entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través del Instituto Murciano de Acción Social y el Ayuntamiento de Aledo para la prestación, dentro de su ámbito territorial, del servicio de ayuda a domicilio para personas dependientes", y teniendo en cuenta que tanto el objeto del Convenio como las obligaciones establecidas en el mismo regulan un marco de colaboración que concierne al interés público de esta Consejería, y a los efectos de lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto Regional 56/1996, de 24 de julio, sobre tramitación de los Convenios en el ámbito de la Administración Regional,

Resuelvo:

Publicar en el Boletín Oficial de la Región de Murcia el texto de "Convenio de Colaboración a suscribir entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través del Instituto Murciano de Acción Social y el Ayuntamiento de Aledo para la prestación, dentro de su ámbito territorial, del servicio de ayuda a domicilio para personas dependientes", suscrito por la Consejera de Familia e Igualdad de Oportunidades en fecha 28 de febrero de 2018.

Murcia, a 23 de marzo de 2018.—El Secretario General, Manuel Marcos Sánchez Cervantes.

**Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la
Región de Murcia, a través del instituto Murciano de Acción Social y
el Ayuntamiento de Aledo, para la prestación, dentro de su ámbito
territorial, del servicio de ayuda a domicilio para personas dependientes**

Murcia, 28 de febrero de 2018

De una parte, la Excm. Sra. D.^a Violante Tomás Olivares, Consejera de Familia e Igualdad de Oportunidades de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, que actúa en nombre y representación de la citada Consejería, en virtud de la competencia que tiene atribuida por el artículo 16.2 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y autorizada para la firma del presente Convenio por Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 21 de febrero de 2018.

De otra, el Ilmo. D. Juan José Andreo García, Alcalde del Ayuntamiento de Aledo, en representación de dicha entidad, con CIF P3000600A, facultado para suscribir el presente Convenio en virtud de Acuerdo de la Junta de Gobierno Local de fecha 11 de diciembre de 2017.

Ambas partes se reconocen mutuamente con capacidad suficiente para el otorgamiento del presente Convenio, y a tal efecto:

Manifiestan

Primero.- Que el Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia establece, en su artículo 10, apartado uno, número 18, la competencia exclusiva de la Comunidad Autónoma en materia de asistencia y bienestar social.

Segundo.- Que la Ley 1/2006, de 10 abril, de Creación del Instituto Murciano de Acción Social (IMAS), establece que este Organismo Autónomo, adscrito a la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades, se constituye con la finalidad de ejecutar las competencias de administración y gestión de servicios, prestaciones y programas sociales de acuerdo con los principios establecidos en la Ley 3/2003, de 10 de abril, del Sistema de Servicios Sociales de la Región de Murcia.

En este sentido, el artículo 3 de la citada Ley, atribuye al Instituto Murciano de Acción Social, para el cumplimiento de sus fines, la posibilidad de celebrar convenios de colaboración y cooperación con cualquier persona, pública o privada, cuyos objetivos y actividades sean de interés en la gestión de los servicios sociales que tiene encomendados, cuya formalización se realizará en los términos previstos en la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Tercero.- Que las Entidades Locales son competentes en la prestación de servicios sociales, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 7/1983, de 7 de octubre, de Descentralización Territorial y Colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y la Entidades Locales, en la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, de conformidad con lo establecido por la Sentencia 41/2016, de 3 de marzo de 2016, del Tribunal Constitucional, en el artículo 4 de la Ley 6/1988 de 25 de agosto, de Régimen Local de la Región de Murcia y en la Ley 3/2003, de 10 de abril, del Sistema de Servicios Sociales de la región de Murcia.

Cuarto.- Que la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia establece que la atención a las personas en situación de dependencia y la promoción de su autonomía personal constituye uno de los principales retos de la política social de los países desarrollados al atender las necesidades de aquellas personas que, por encontrarse en situación de especial vulnerabilidad, requieren apoyos para desarrollar las actividades esenciales de la vida diaria, alcanzar una mayor autonomía personal y poder ejercer plenamente sus derechos de ciudadanía.

Quinto.- Que la citada Ley establece como su núcleo central, la creación del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD) que, sustentado en el respeto al marco competencial establecido constitucional y estatutariamente, sirve de cauce para la colaboración y participación de todas las Administraciones Públicas, Administración General del Estado, Comunidades Autónomas y, en su caso, Entidades Locales, a fin de lograr una optimización de los recursos públicos y privados existentes en el marco de dicho Sistema.

Sexto.- Que para el cumplimiento de los objetivos del SAAD, la Ley contempla, en su artículo 15, un catálogo de servicios, entre los que se encuentra el Servicio de Ayuda a Domicilio, que será proporcionado por las Comunidades Autónomas para promover la autonomía personal y atender a las necesidades de las personas con dificultades para realizar las actividades básicas de la vida diaria.

Séptimo.- Que la colaboración que se plantea en el presente Convenio con el Ayuntamiento de Aledo facilitará el cumplimiento de los fines de interés general consagrados por la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, procurando mantener a la persona dependiente en su propio entorno domiciliario con las garantías de una adecuada atención y calidad de vida, al tiempo que se garantiza su igualdad en todo el territorio de la Región de Murcia.

Así, el fin público que concurre, justifica la necesidad de llevar a cabo este Convenio para la prestación del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas dependientes, recurso necesario para la consecución de tal finalidad.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, artículos 5 a 8; en el Decreto 56/1996, de 24 de julio, por el que se regula el Registro General de Convenios y se dictan normas para la tramitación de éstos en el ámbito de la Administración Regional, y estando ambas partes conformes en la suscripción del mismo, lo llevan a efecto conforme a las siguientes.

Cláusulas

Primera.- Objeto.

El presente Convenio tiene por objeto establecer la colaboración entre Instituto Murciano de Acción Social y el Ayuntamiento de Aledo, para la prestación, dentro de su ámbito territorial, del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia.

Segunda.- Contenido del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia.

El Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia es un Servicio constituido por el conjunto de actuaciones llevadas a cabo en

el domicilio de las personas en situación de dependencia con el fin de atender las necesidades de la vida diaria e incrementar su autonomía, posibilitando la permanencia en el mismo.

Las actuaciones del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia serán las siguientes:

- Servicios relacionados con la atención personal dirigidos a promover y mantener autonomía personal del beneficiario, a fomentar hábitos adecuados y a adquirir habilidades básicas en la realización de las actividades de la vida diaria.

- Servicios relacionados con la atención de las necesidades domésticas o del hogar: limpieza, lavado, cocina u otros. Estos servicios sólo podrán prestarse conjuntamente con los señalados en el apartado anterior.

Estas actuaciones deberán ser prestadas por entidades o empresas debidamente acreditadas por el Servicio de Acreditación e Inspección de la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para la prestación de dicho servicio.

Tercera.- Beneficiarios del Servicio de Ayuda a Domicilio.

Serán beneficiarios del Servicio de Ayuda a Domicilio aquellas personas que tengan reconocida una situación de dependencia en grado protegible y el derecho al Servicio de Ayuda a Domicilio, mediante resolución de reconocimiento del derecho de acceso a dicho servicio conforme a lo establecido en su Programa Individual de Atención, de acuerdo con lo establecido en la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.

Cuarta.- Intensidad del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia.

La intensidad del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia estará en función de lo establecido en la resolución por la que se apruebe el Programa Individual de Atención del beneficiario del servicio, de conformidad con lo previsto en la normativa de desarrollo de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre y Real Decreto 1051/2013, de 27 de diciembre, por el que se regula las prestaciones del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia establecidas en la citada Ley, y en aquella otra normativa de desarrollo autonómico para tal fin.

Tanto la intensidad como la prestación del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia sólo podrán ser modificadas por la Administración Regional, mediante la correspondiente modificación del Programa Individual de Atención.

Quinta.- Suspensión y extinción del Servicio de Ayuda a Domicilio.

La prestación del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia se suspenderá o extinguirá por las causas establecidas en la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, en el Decreto 74/2011, de 20 de mayo, por el que se regula el procedimiento para el reconocimiento de la situación de dependencia y del derecho a los servicios y prestaciones económicas del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se establece el régimen de infracciones y sanciones, y demás normativa de desarrollo.

Sexta.- Presupuesto del Convenio.

El coste total del presente Convenio incluyendo en dicho importe la aportación que corresponda al usuario según la normativa del copago, durante el periodo comprendido desde el día 1 de marzo de 2018 (salvo firma posterior), hasta el 31 marzo de 2020, asciende a una cantidad máxima de ciento cincuenta mil euros (150.000,00€) con la siguiente distribución:

| EJERCICIO | Horas de Atención Personal | Horas de Atención Doméstica | COSTE TOTAL SERVICIO | APORTACIÓN USUARIOS | APORTACIÓN IMAS |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|-----------------|
| 2018 (01-03-18 A 30-11-18) | 2700 | 1800 | 54.000,00 | 12.420,00 | 41.580,00 |
| 2019 (01-12-18 A 30-11-19) | 3600 | 2400 | 72.000,00 | 16.560,00 | 55.440,00 |
| 2020 (01-12-19 A 31-03-20) | 1200 | 800 | 24.000,00 | 5.520,00 | 18.480,00 |
| | 7500 | 5000 | 150.000,00 | 34.500,00 | 115.500,00 |

Para la determinación del coste, se tendrá en consideración el precio de referencia del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia que se fija en 14 €/hora para los servicios relacionados para la atención personal y en 9 €/hora para los servicios relacionados con la atención de las necesidades domésticas o del hogar, según establece el apartado 2, del artículo 12 del Decreto 126/2010 de 28 de mayo, por el que se establecen los criterios para determinar la capacidad económica de los beneficiarios y su participación en la financiación de las prestaciones económicas y servicios del Sistema de Autonomía y Atención a la Dependencia en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

De conformidad con la normativa de vigente, y más concretamente, con el Real Decreto 1051, de 27 de diciembre de 2013, la intensidad de la prestación del Servicio de Ayuda a Domicilio se determina en número de horas mensuales de Atención, diferenciándose dentro de las horas de Ayuda a Domicilio, las horas relativas a necesidades de Atención Personal, para la realización de actividades de la vida diaria, de las horas relativas a necesidades de Atención Doméstica o del Hogar, según grado de dependencia, y de acuerdo a lo establecido en el Anexo II del Citado Decreto. Con base en lo anteriormente expuesto, el coste del presente convenio para los ejercicios 2018, 2019 y 2020, se ha calculado teniendo en cuenta un número aproximado de 7.500 horas Atención Personal y 5.000 de Atención Doméstica, lo que permite una cobertura más real del mismo. El precio se calculará multiplicando el número de horas que se establezcan en el Programa Individual de Atención por el coste de cada hora.

Los meses de diciembre de los años 2018 y 2019, se aplicarán a los créditos de los presupuestos vigentes en el ejercicio en el que se expidan las correspondientes facturas, para dar cumplimiento a lo estipulado en el Convenio que determina que mensualmente se tramitará el pago del Servicio de Ayuda a Domicilio, una vez que el representante legal de la entidad conveniente presente certificación acreditativa del coste del servicio y la aportación de los usuarios, acompañada de la relación nominal de los mismos con descripción de los servicios efectivamente prestados, según lo establecido en el apartado 1) letra c de la cláusula octava de este convenio.

La aportación del IMAS será de ciento quince mil quinientos euros (115.500,00€) comprendiendo las anualidades de 2018, 2019 y 2020, de acuerdo a lo reflejado en la tabla anterior y se ordenará con cargo a la aplicación económica 51.03.00.313G.260.09, código proyecto 45024.

Séptima.- Financiación del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia.

A)- Los usuarios participarán en el coste del servicio de acuerdo con lo establecido en la Ley 39/2006, de 14 de diciembre. La cuantía correspondiente a la participación del beneficiario en la financiación del servicio será abonada por este, y se determinará según a lo dispuesto en el Decreto número 126/2010, de 28 de mayo, por el que se establecen los criterios para determinar la capacidad económica de los beneficiarios y su participación en la financiación de las prestaciones económicas y servicios del Sistema de Autonomía y Atención a la Dependencia en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y demás normativa de desarrollo.

El beneficiario del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia quedará obligado, por la resolución de reconocimiento del derecho de acceso al Servicio de Ayuda a Domicilio, a abonar la cantidad que corresponda, y, en todo caso con veinte euros mensuales, si la cuantía obtenida en la aplicación de la fórmula resultara negativa o inferior a esta cantidad, en virtud de lo establecido en el apartado 4 del artículo 12 del Decreto número 126/2010, de 28 de mayo. Y en aquellos casos, en los que el usuario no haga uso efectivo del servicio por causa imputable a éste.

B)- El Instituto Murciano de Acción Social abonará a la Entidad Local, la cantidad que resulte de minorar el importe que deba ser abonado en virtud del copago por los usuarios del coste efectivo del Servicio de Ayuda a Domicilio.

Octava: Compromisos de las partes firmantes del Convenio.

1. El Instituto Murciano de Acción Social se compromete a:

a. Comunicar al Ayuntamiento de Aledo las altas y bajas en el Servicio.

b. Ceder al Ayuntamiento de Aledo los datos de carácter personal que obrando en sus ficheros, correspondan a las personas reconocidas con derecho a la prestación y que a tal efecto hayan sido recabados, cediéndose dichos datos, con el único y exclusivo fin de dar cumplimiento a la prestación del servicio en el marco del presente convenio, debiendo ser cancelados una vez finalizada dicha gestión. Los datos cedidos por el IMAS estarán sometidos a la regulación contenida en la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

c. Financiar el coste del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia, de acuerdo con lo establecido en el presente Convenio. Para ello, tramitará mensualmente el pago del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia, una vez que el representante legal de la entidad conveniente presente certificación acreditativa del coste del servicio objeto del Convenio y la aportación de los usuarios, acompañada de la relación nominal de los mismos con descripción de los servicios efectivamente prestados junto con un informe del interventor u órgano equivalente acreditativo de que los datos certificados se corresponden con la información reflejada en la contabilidad.

El pago se efectuará dentro de los dos meses siguientes a la fecha de la presentación por el representante de la Entidad Local de la certificación acreditativa del coste y cumplimiento del servicio objeto del convenio acompañada de la documentación establecida al efecto en el párrafo anterior.

Dicha certificación se expedirá por meses vencidos dentro del plazo máximo de los 10 días siguientes al periodo que corresponda, tal y como establece la letra d) del apartado siguiente.

Si se produjera por parte de éste Instituto demora en el pago, la Entidad Local tendrá derecho a percibir los intereses de demora en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 24 del Ley Decreto-Legislativo 1/1999, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia.

Para que haya lugar al inicio del cómputo de plazo para el devengo de intereses, la Entidad Local deberá de haber cumplido con su obligación de presentar la documentación necesaria en el registro administrativo correspondiente en tiempo y forma.

d. Seguimiento, supervisión y evaluación del Servicio.

2) El Ayuntamiento de Aledo se compromete a:

a. Prestar el servicio de Ayuda a Domicilio objeto de este Convenio según lo establecido en las cláusulas anteriores.

b. Remitir a la Dirección General de Personas Mayores del Instituto Murciano de Acción Social las solicitudes de baja de los beneficiarios así como las incidencias que puedan producirse, vía fax, en un plazo máximo de tres días naturales.

c. Adjuntar en caso de baja voluntaria documento de renuncia al derecho a la prestación del Servicio, firmado por el interesado o representante legal, en su caso, haciendo constar el motivo de la misma.

d. Expedir la certificación acreditativa del coste y cumplimiento del servicio objeto del convenio por meses vencidos dentro del plazo máximo de los 10 días siguientes al periodo que corresponda y se presentará para su pago mensualmente a la Dirección General de Personas Mayores del Instituto Murciano de Acción Social, reflejando la diferencia resultante entre las cantidades abonadas por los usuarios y el coste mensual del servicio.

e. Respetar la legislación sobre tratamiento informatizado de datos de carácter personal, y asumir las responsabilidades que pudieran corresponderle

f. Comunicar cualquier propuesta de modificación que pudiera surgir en el desarrollo y ejecución del Servicio.

g. Designar a un responsable técnico del Servicio de Ayuda a Domicilio para personas en situación de dependencia que colabore y asista a las reuniones de coordinación técnica con representantes de la Dirección General de Personas Mayores, que como mínimo tendrán una periodicidad trimestral. El contenido principal de estas reuniones versará sobre las altas y bajas de los beneficiarios, incidencias producidas (desistimiento, fallecimiento, modificación de las circunstancias que dieron lugar al reconocimiento del servicio...); ausencias domiciliarias (vacaciones, cambios de domicilio...) y cualquier otra circunstancia de interés para el servicio. La entidad adjudicataria aportará a estas reuniones la documentación justificativa del contenido de las mismas

Novena.- Subcontratación. Responsabilidades.

La Entidad Local podrá subcontratar la gestión del servicio de ayuda a domicilio. Para ello, deberá de atenerse a las siguientes estipulaciones:

La Entidad Local deberá comunicar anticipadamente y por escrito al IMAS la intención de celebrar los subcontratos, señalando la identidad del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de éste para ejecutarlo por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia. En el caso

que el subcontratista tuviera la clasificación adecuada para realizar el objeto de la subcontratación, la comunicación de esta circunstancia eximirá a la Entidad Local de la necesidad de justificar la aptitud de aquél. La acreditación de la aptitud del subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si ésta es necesaria para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

- La Entidad Local habrá de establecer en el contrato que celebre con el subcontratista, como mínimo, las mismas condiciones establecidas en el presente Convenio para la prestación del servicio de Ayuda a Domicilio.

- La Entidad Local deberá presentar al IMAS copia del contrato firmado con el subcontratista en el plazo de quince días desde su formalización.

Con independencia de la subcontratación o no de la gestión del Servicio de Ayuda a Domicilio, corresponderá a la Entidad Local la responsabilidad patrimonial derivada de las acciones u omisiones con resultado dañoso en las que intervenga culpa o negligencia, realizadas por los trabajadores o usuarios del Servicio de Ayuda a Domicilio. Asimismo corresponderá a la Entidad Local la responsabilidad por los hechos derivados de la indebida práctica profesional o de acciones u omisiones negligentes de los trabajadores a cargo de esta Entidad, así como las responsabilidades de carácter sanitario, fiscal, laboral, de Seguridad Social, y las demás que le sean de obligado cumplimiento según las disposiciones establecidas por la legislación vigente.

Décima.- Comisión de Seguimiento.

El seguimiento de la ejecución del presente Convenio se llevará a cabo a través de una Comisión formada por cinco miembros. La Comisión será presidida por el titular de la Dirección Gerencial del Instituto Murciano de Acción Social o persona en quien delegue, y se reunirá a convocatoria de su presidente y a propuesta de cualquiera de las partes.

Formarán parte de la misma, en representación de la Administración Regional, el titular de la Dirección Gerencial o persona en quien delegue, y dos Técnicos de la Dirección General de Personas Mayores. Por parte de la Entidad Local, dos representantes designados por la misma.

Serán funciones de la citada Comisión de seguimiento, resolver los problemas de interpretación y cumplimiento que pudieran plantearse en el presente Convenio; establecer las determinaciones que en su caso fueran necesarias para el adecuado desarrollo de las actuaciones objeto del Convenio, y cualesquiera otras modificaciones no sustanciales conducentes al logro de las actuaciones previstas.

Se reunirá una vez al año, sin perjuicio de que puedan hacerlo más veces si así lo estimase necesario cualquiera de las partes. El Presidente de la Comisión de Seguimiento dirimirá con su voto los empates a efectos de adoptar acuerdos.

Decimoprimera.- Publicidad.

En cualquier tipo de publicidad realizada sobre el objeto de este Convenio, se hará constar la colaboración de la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y del IMAS, mediante el símbolo de la Red Pública Regional de Servicio Sociales (Decreto 58/1990, de 26 de julio, del Símbolo de la Red Pública Regional de Servicios Sociales).

Decimosegunda.- Control sobre las actuaciones.

Los servicios competentes de la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades, podrán, de oficio o a instancia de parte, comprobar el cumplimiento de la normativa que le es de aplicación, la veracidad de los datos alegados por el Ayuntamiento de Aledo y el destino dado a los fondos obtenidos, especialmente afectados a su fin.

Decimotercera.- Resolución del Convenio.

El Convenio se podrá resolver por cualquiera de las siguientes causas:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) El acuerdo unánime de todos los firmantes.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.

En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un plazo de diez días con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado al responsable del mecanismo de seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio y a las demás partes firmantes.

Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el convenio. La resolución del convenio por esta causa podrá conllevar la indemnización de los perjuicios causados si así se hubiera previsto.

- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- e) Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en otras leyes.

La resolución del convenio dará lugar a la liquidación del mismo con el objeto de determinar las obligaciones y compromisos de cada una de las partes, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público

Decimocuarta.- Régimen de Modificación del Convenio.

A propuesta del IMAS o del Ayuntamiento, y previo acuerdo de las partes, se podrá modificar el número de horas de Atención Personal y de Atención Doméstica contempladas en el presente Convenio, siempre que exista una demanda por encima de lo previsto en el mismo. El acuerdo que incluya la citada modificación deberá incorporarse como addenda al presente Convenio.

Decimoquinta. Vigencia y Prórroga.

El presente Convenio surtirá efectos desde el día 1 de marzo de 2018 (salvo su firma posterior) y se extenderá su vigencia hasta el 31 de marzo de 2020

En cualquier momento antes de la finalización del plazo de vigencia previsto, los firmantes podrán acordar unánimemente su prórroga o extinción de conformidad con lo dispuesto en el número 2.º del apartado h) del artículo 49 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público,

Decimosexta.- Jurisdicción Competente.

El presente Convenio tiene naturaleza administrativa. Por consiguiente, las controversias que pudieran surgir respecto a su interpretación, ejecución,

modificación, resolución y efectos y que no hubieran podido solventarse por la Comisión de Seguimiento, se someterán al Orden Jurisdiccional Contencioso – Administrativo.

Decimoséptima- Transparencia y acceso a la información pública.

El Convenio suscrito será puesto a disposición de los ciudadanos en el correspondiente Portal de Transparencia, en aplicación de lo dispuesto en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, así como en la Ley 12/2014, de 16 de diciembre, de Transparencia y Participación Ciudadana de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y demás normativa de desarrollo de la misma.

Y dejando constancia de conformidad con la totalidad de los Acuerdos de este Convenio, firman y rubrican en el lugar y fecha arriba indicados, en triplicado ejemplar.

Por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la Consejera de Familia e Igualdad de Oportunidades, Violante Tomás Olivares.—Por el Ayuntamiento de Aledo, el Alcalde-Presidente, Juan José Andreo García.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca

2216 Anuncio de formalización del contrato de obras de acondicionamiento de caminos rurales municipales, convocatoria de ayudas 1-2016, submedida 4.3.3, Fase V.

1.- Entidad adjudicadora.

- a) Organismo: Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca.
- b) Dependencia que tramita el expediente: Servicio de Contratación. Sección II.
- c) Número de expediente: 7/18
- d) Dirección de Internet del perfil del contratante: <http://www.carm.es>

2.- Objeto del contrato.

- a) Tipo: Obras
- b) Descripción: "Acondicionamiento de Caminos Rurales Municipales, Convocatoria de Ayudas 1-2016, Submedida 4.3.3, Fase V".
- c) CPV: 45233140-2

3.- Tramitación y procedimiento.

- a) Tramitación: Ordinaria
- b) Procedimiento: Abierto con un único criterio.

4.- Valor estimado del contrato: 931.758,65 euros, I.V.A. excluido.

5.- Presupuesto base de licitación:

Importe neto: 931.758,65 €

Importe total: 1.127.427,97 €. (Cofinanciado con Fondos FEADER de la U.E., con un máximo del 63%).

6.- Formalización del contrato.

- a) Fecha de adjudicación: 23/03/2018
- b) Fecha de formalización del contrato: 26/03/2018
- c) Contratista: Urdema, S.A
- d) Importe de adjudicación.

Importe neto: 543.494,82 €

Importe total: 657.628,73 €

- e) Criterios de adjudicación: La oferta más económica.

Murcia, 27 de marzo de 2018.—La Secretaria General, María Dolores Valcárcel Jiménez.

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

4. ANUNCIOS

Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente

2217 Anuncio por el que se hace pública la Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se otorga autorización ambiental integrada para instalación de tratamiento de residuos peligrosos y no peligrosos (RAEE, chatarras, papel-cartón, plásticos, fragmentación de metales, centro CAT-VFU, baterías), en el término municipal de Alhama de Murcia (Murcia). Expediente AAI20150020 promovido por Hermanos Inglés, S.A.

Conforme a lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, se hace público que por Resolución de esta Dirección General de 7 de marzo de 2018 se ha otorgado Autorización Ambiental Integrada para instalación de tratamiento de residuos peligrosos y no peligrosos (RAEE, chatarras, papel-cartón, plásticos, fragmentación de metales, centro CAT-VFU, baterías), ubicada en el Parque Industrial de Alhama, en el término municipal de Alhama de Murcia (Murcia), del titular Hermanos Inglés, S.A.

El contenido de la Resolución y la información relativa al expediente pueden consultarse en las dependencias del Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente, sito en C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, nº 3, 4.ª planta, Murcia. El contenido completo de la Resolución estará igualmente disponible, a partir del día siguiente a la publicación del presente Anuncio, en la página web de la CARM:

[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=6404&IDTIPO=100&RASTRO=c511\\$m2729](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=6404&IDTIPO=100&RASTRO=c511$m2729)

Murcia, 12 de marzo de 2018 .—El Director General de Medio Ambiente, Juan Madrigal de Torres.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia

De lo Social número Uno de Murcia

2218 Ejecución de títulos judiciales 6/2018.

NIG: 30030 44 4 2017 0002814

Modelo: N28150

ETJ. Ejecución de títulos judiciales 0000006 /2018

Procedimiento origen: PO. Procedimiento ordinario 0000396 /2017

Sobre ordinario

Demandante: Fundación Laboral de la Construcción

Abogada: Natalia Sánchez López

Demandado/s: José Manuel Sanz Carregui, Fondo de Garantía Salarial Fogasa

Abogado/a:, Letrado de Fogasa

Doña Concepción Montesinos García, Letrada de la Administración de Justicia del Servicio Común de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento Ejecución de títulos judiciales 6/18 de este Servicio Común de Ejecución, seguidos a instancia de Fundación Laboral de la Construcción contra José Manuel Sanz Carregui, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

Auto

Magistrada-Juez

Sra. doña María Henar Merino Senovilla

Murcia, 19 de febrero de 2018.

Parte dispositiva

Dispongo: Despachar orden general de ejecución sentencia número 300/2017 de 26/10/2017 a favor de la parte ejecutante, Fundación Laboral de la Construcción, frente a José Manuel Sanz Carregui, Fondo de Garantía Salarial Fogasa, parte ejecutada, por importe de 310.45 euros en concepto de principal, más otros 60,00 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.

Así lo acuerda y firma S.S.^a Doy fe.

La Magistrada-Juez. La Letrada de la Administración de Justicia

Decreto

Letrada de la Administración de Justicia doña Victoria Juárez Arcas.

Murcia, 23 de marzo de 2018.

Antecedentes de hecho

Primero.- Se ha presentado demanda de ejecución con entrada en este Servicio Común de Ejecución en fecha 15/01/2018 y en la que se ha dictado auto despachando ejecución a favor de Fundación Laboral de la Construcción

frente a José Manuel Sanz Carregui por la cantidad de 310,45 euros de principal más 60 euros presupuestados provisionalmente para intereses y costas del procedimiento.

Segundo.- Se ha realizado averiguación patrimonial del ejecutado, a través del acceso directo a la aplicación correspondiente por este Servicio Común de Ejecución Social y cuya copia queda unida a las actuaciones.

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. 239 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:

- El embargo telemático de las posibles devoluciones pendientes de la Agencia Tributaria al ejecutado José Manuel Sanz Carregui, para asegurar su responsabilidad hasta cubrir las cantidades reclamadas.

- El embargo telemático de los saldos bancarios que ostente el/la ejecutado/a en las cuentas a la vista de las entidades adheridas a la Plataforma del CGPJ (Sistema ECCV).

- El embargo de los vehículo/s matrícula/s 0796HDJ, propiedad del ejecutado, librándose mandamiento por duplicado al Registro de Bienes Muebles de Murcia para su efectividad.

Requerir al/los ejecutado/s José Manuel Sanz Carregui a fin de que en el plazo de diez días, manifieste relacionadamente bienes y derechos suficientes para cubrir la cuantía de la ejecución, con expresión, en su caso, de las cargas y gravámenes, así como, en su caso, de inmuebles, si están ocupados, por qué personas y con qué títulos. Bajo apercibimiento que en caso de no verificarlo, podrá ser sancionado, cuando menos, por desobediencia grave, en caso de que no presentase la relación de sus bienes, incluya en ella bienes que no sean suyos, excluya en ella bienes propios susceptibles de embargo o no desvele las cargas y gravámenes que sobre ellos pesaren, y podrán imponérsele también multas coercitivas periódicas.

En caso de persona física y según lo dispuesto en los artículos 4 y 33 de la Ley 18/2011; artículos 4, 11, 20 y siguientes del RD 1065/2015 de 27 de noviembre, se le informa que puede elegir relacionarse con la Administración de justicia por medios electrónicos dándose de alta en la sede judicial electrónica accediendo al enlace <https://sedejudicial.justicia.es>. Por esta vía se le notificarán todas las resoluciones que se dicten en los procedimientos en los que sea parte.

Para el caso de pago, se designa la Cuenta de Depósitos y Consignaciones correspondiente a la UPAD social N.º 1 3092-0000-64-0006-18, abierta en Banco Santander, S.A.

En caso de transferencia desde otra entidad bancaria, se designa la cuenta (IBAN ES55) 0049-3569-92-0005001274), debiendo indicar en el campo concepto los siguientes 16 dígitos: 3092-0000-64-0006-18 (N.º de cuenta del Órgano judicial beneficiario).

La presente resolución es inmediatamente ejecutiva no obstante su impugnación conforme establece el art. 245 de la LJS.

Notifíquese por edictos al/los ejecutado/s el Auto despachando ejecución y este Decreto de embargo.

En virtud de la Instrucción 6/2013 de 17 de diciembre dictada por el TSJ de Murcia, requiérase a la parte ejecutante para que designe cuenta bancaria (IBAN), tanto suya como de su representante legal, para proceder a realizar transferencias en el caso de posibles ingresos en la cuenta de consignaciones judiciales de este Servicio Común de Ejecución.

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 3092-0000-31-0006-18 abierta en Banco Santander, 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 Letrado/a de la Administración de Justicia

Y para que sirva de notificación en legal forma a José Manuel Sanz Carregui, 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.

Murcia, 26 de marzo de 2018.—La Letrada de la Administración de Justicia.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia

De lo Social número Dos de Murcia

2219 Ejecución de títulos judiciales 1/2016.

Doña Concepción Montesinos García, Letrada de la Administración de Justicia, y del Servicio Común de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento Ejecución de títulos judiciales 1/16 de este Servicio Común de Ejecución (Social número Dos), seguidos a instancia de doña María del Carmen Bonmatí García, contra Taller de Muñecas, S.L., Z-Toys, S.L., Boys Toys Arte, S.L., Fogasa, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

“Auto

Magistrado-Juez

Señor don Mariano Gascón Valero

Murcia, a veintinueve de enero de dos mil dieciocho.

Parte dispositiva

Dispongo:

1.º) Que con estimación de la oposición a la ejecución formulada por la Administración Concursal de Boys Toys S.A., debo dejar y dejo sin efecto el Auto de 20/02/2017 en virtud del cual se despachó ejecución, solo en lo referente a la inclusión como parte ejecutada de la Administración Concursal de Boys Toys, S.A., la cual queda apartada de la presente ejecución al no serle exigible responsabilidad alguna.

2.º) Declarar extinguida la relación laboral que unía a doña María del Carmen Bonmatí García con las empresas Taller de Muñecas, S.L., Z-Toys, S.L.,

Boys Toys Arte, S.L., Fondo de Garantía Salarial, condenando a las citadas empresas y al Fogasa en la responsabilidad subsidiaria que le pueda corresponder, al abono de las siguientes cantidades:

Indemnización: 13.914,84 euros

Salarios de Tramitación: 78.553,6 euros

Salarios ordinarios: 6.710,13 euros

Así lo acuerda y firma SS.^a Doy fe.

El/la Magistrado-Juez

El/la Letrado/a de la Administración de Justicia”

“Decreto

Letrada de la Administración de Justicia doña Concepción Montesinos García.

Murcia, a veintiséis de marzo de dos mil dieciocho.

Antecedentes de hecho

Primero.- En las presentes actuaciones se ha dictado auto en fecha 29-1-2018, declarando extinguida la relación laboral que unía a María del Carmen Bonmati García, con las empresas Taller de Muñecas, S.L., Z-Toys, S.L., Boys Toys Arte, S.L.,

condenando a éstas a que abonen a aquel las cantidades de 13.914,84 euros en concepto de indemnización, 78.553,60 euros de salarios de tramitación, y 6.710,13 euros en concepto de salarios ordinarios; por lo que sumadas dichas cantidades resulta el principal de 99.178,57 euros más 15.000,00 euros que se calculan provisionalmente para intereses y costas del procedimiento.

Segundo.- Se ha realizado averiguación patrimonial de los ejecutados Taller de Muñecas, S.L., Z-Toys, S.L., Boys Toys Arte, S.L., a través del acceso directo a la aplicación correspondiente por este Servicio Común de Ejecución Social y cuya copia queda insertada en el sistema informático.

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 LRJS.

Segundo.- De conformidad con el art. 276.1 LRJS, previamente a la declaración de insolvencia, el Letrado de la Administración de Justicia dará audiencia al Fondo de Garantía Salarial y al ejecutante por un plazo máximo de quince días, para que puedan instar la práctica de las diligencias que a su derecho convengan y designen bienes del deudor que le consten.

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 Taller de Muñecas, S.L., CIF: B-73473837; Z-Toys, S.L., CIF: B-73470114; Boys Toys Arte, S.L., CIF: B-30350920, para asegurar su responsabilidad hasta cubrir las cantidades reclamadas.

- El embargo telemático de los saldos bancarios que ostente el/la ejecutado/a en las cuentas a la vista de las entidades adheridas a la Plataforma del CGPJ (Sistema ECCV).

- Sin perjuicio de lo anterior y no existiendo bienes suficientes de las ejecutadas Taller de Muñecas, S.L., Z-Toys, S.L., Boys Toys Arte, S.L. en los que poder trabar embargo, dar audiencia al Fondo de Garantía Salarial y al ejecutante para que, en el plazo máximo de quince días, insten lo que a su derecho convenga en orden a la continuación de la ejecutoria, designando en tal caso bienes concretos del deudor sobre los que despachar ejecución.

- Requerir al/los ejecutado/s Taller de Muñecas, S.L., Z-Toys S.L., Y Boys Toys Arte, S.L., a fin de que, en el plazo de diez días, manifieste relacionadamente bienes y derechos suficientes para cubrir la cuantía de la ejecución, con expresión, en su caso, de las cargas y gravámenes, así como, en su caso, de inmuebles, si están ocupados, por qué personas y con qué títulos. Bajo apercibimiento que, en caso de no verificarlo, podrá ser sancionado, cuando menos, por desobediencia grave, en caso de que no presentase la relación de sus bienes, incluya en ella bienes que no sean suyos, excluya en ella bienes propios susceptibles de embargo o no desvele las

cargas y gravámenes que sobre ellos pesaren, y podrán imponérsele también multas coercitivas periódicas.

En caso de persona física y según lo dispuesto en los arts. 4 y 33 de la Ley 18/2011; arts. 4, 11, 20 y siguientes del RD 1065/2015 de 27 de noviembre, se le informa que puede elegir relacionarse con la Administración de justicia por medios electrónicos dándose de alta en la sede judicial electrónica accediendo al enlace <https://sedejudicial.justicia.es>. Por esta vía se le notificarán todas las resoluciones que se dicten en los procedimientos en los que sea parte.

(Solo para demandas de 2017).

Para el caso de pago, se designa la Cuenta de Depósitos y Consignaciones correspondiente a la Upad Social N.º 2, con los siguientes 16 dígitos: 3093-0000-64-0001-16, abierta en Banco Santander, S.A.

En caso de transferencia desde otra entidad bancaria, se designa la cuenta (IBAN ES55) 0049-3569-92-0005001274), debiendo indicar en el campo concepto: los 16 dígitos indicados en el párrafo anterior (correspondiente al N.º de cuenta del Órgano judicial beneficiario).

La presente resolución es inmediatamente ejecutiva no obstante su impugnación conforme establece el art. 245 de la LJS.

Notifíquese por edictos a los ejecutados Taller de Muñecas, S.L., Z-Toys, S.L., Boys Toys Arte S.L., el Auto de Extinción de la Relación Laboral de 29-1-2018, y este Decreto de embargo.

En virtud de la Instrucción 6/2013 de 17 de diciembre dictada por el TSJ de Murcia, requiérase a la parte ejecutante para que designe cuenta bancaria (IBAN), tanto suya como de su representante legal, para proceder a realizar transferencias en el caso de posibles ingresos en la cuenta de consignaciones judiciales de este Servicio Común de Ejecución.

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 Letrado/a de la Administración de Justicia"

Y para que sirva de notificación en legal forma a Taller de Muñecas, S.L., CIF: B-73473837; Z-Toys, S.L., CIF: B-73470114; Boys Toys Arte, S.L., con CIF: B-30350920, 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.

Murcia 26 de marzo de 2018.—La Letrada de la Administración de Justicia.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia

De lo Social número Tres de Murcia

2220 Ejecución de títulos judiciales 162/2017.

Doña Victoria Juárez Arcas, Letrado de la Administración de Justicia, y del Servicio Común de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia,

Hago saber: Que en el procedimiento ejecución de títulos judiciales 162/17 de este Servicio Común de Ejecución (Social número Tres), seguidos a instancia de María Josefa Candel Ruiz, Emilio Mateo Sánchez, contra Tecewe International Bv, S.L.U., Simon Johannes Wijdenes, Fogasa, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

“Decreto

Letrado de la Administración de Justicia doña Victoria Juárez Arcas.

En Murcia, a veintitrés de marzo de dos mil dieciocho.

Antecedentes de hecho

Primero.- Por auto de fecha 15-11-2017, se acordó despachar ejecución contra bienes del deudor tecewe international BV, S.L.U., Simon Johannes Wijdenes, Fogasa, que hoy día se sigue a favor de María Josefa Candel Ruiz, por un importe de 3.267,88 euros de principal, más otros 522,86 euros que se presupuestan para intereses y costas.

Segundo.- Por auto de 31-1-2018, dictado en el ETJ: 194/17 del Social nº 4, se acordó despachar ejecución contra los mismos deudores, que hoy día se sigue a favor de Emilio Mateo Sánchez, por un importe de 10.971,41 euros de principal, más otros 1.755,00 euros que se presupuestan para intereses y costas.

Tercero.- Se ha realizado averiguación patrimonial de los ejecutados Tecewe International BV, S.L.U., Simon Johannes Wijdenes, a través del acceso directo a la aplicación correspondiente por este Servicio Común de Ejecución Social y cuya copia queda unida a las actuaciones.

Razonamientos jurídicos

Primero.- Los artículos 36.2 y 37.1 y 2 de la LRJS, posibilitan la acumulación de las ejecuciones que se sigan contra un mismo deudor ante distintos órganos judiciales a instancia de parte, siempre que existan indicios de ser insuficiente el patrimonio del deudor para hacer frente a la satisfacción completa del crédito, por lo que deberá acordarse la acumulación de ejecuciones, de oficio o a instancia de parte de seguirse ante un mismo Juzgado; y cuando así lo impongan los criterios de economía y de conexión ante las diversas obligaciones cuya ejecución se pretenda.

Segundo.- 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.

Vistos los preceptos legales citados y demás de general y pertinente aplicación.

Parte dispositiva

Acuerdo: Acumular a la presente ejecución (ETJ: 162/17), la ETJ: 194/17 del Social n.º 4 de Murcia.

Continúese la ejecución por la cantidad total de 14.239,29 euros de principal, más la cantidad total de 2.277,86 euros que se calculan provisionalmente para intereses y costas del procedimiento.

Se dan por reproducidos los embargos practicados en la presente ejecución, ampliando el Mandamiento de Anotación de Embargo en cuanto a la Finca:

| FINCA | TOMO | LIBRO | FOLIO | RTRO. PROP. | CRU: |
|-------|------|-------|-------|-------------|----------------|
| 5367 | 1951 | 84 | 124 | JAVEA Nº 1 | 03038000050036 |

Librar a los efectos anteriores el oportuno Mandamiento de Ampliación por duplicado y a los efectos oportunos al Registro de la Propiedad n.º 1 de Javea, Finca de Benitachell referenciada, remitiéndose dicho mandamiento por FAX. Quedando en suspenso la práctica de la anotación hasta que se presente el documento original en la forma prevista en la legislación hipotecaria.

- El embargo telemático de las posibles devoluciones pendientes de la Agencia Tributaria al ejecutados Tecewe International BV, S.L.U., Simon Johannes Wijdenes, para asegurar su responsabilidad hasta cubrir las cantidades reclamadas.

-El embargo telemático de los saldos bancarios que ostente el/la ejecutado/a en las cuentas a la vista de las entidades adheridas a la Plataforma del CGPJ (Sistema ECCV).

- Requerir al/los ejecutado/s Tecewe International BV, S.L.U., y Simon Johannes Wijdenes, a fin de que, en el plazo de diez días, manifieste relacionadamente bienes y derechos suficientes para cubrir la cuantía de la ejecución, con expresión, en su caso, de las cargas y gravámenes, así como, en su caso, de inmuebles, si están ocupados, por qué personas y con qué títulos. Bajo apercibimiento que, en caso de no verificarlo, podrá ser sancionado, cuando menos, por desobediencia grave, en caso de que no presentase la relación de sus bienes, incluya en ella bienes que no sean suyos, excluya en ella bienes propios susceptibles de embargo o no desvele las cargas y gravámenes que sobre ellos pesaren, y podrán imponérsele también multas coercitivas periódicas.

En caso de persona física y según lo dispuesto en los arts. 4 y 33 de la Ley 18/2011; arts. 4, 11, 20 y siguientes del RD 1065/2015 de 27 de noviembre, se le informa que puede elegir relacionarse con la Administración de justicia por medios electrónicos dándose de alta en la sede judicial electrónica accediendo al enlace <https://sedejudicial.justicia.es>. Por esta vía se le notificarán todas las resoluciones que se dicten en los procedimientos en los que sea parte.

Notifíquese a las partes, y concretamente a los ejecutados por Edictos, así como a la esposa del ejecutado Simon Johannes Wijdenes, Hermina Berendina Frederika Ruesink (de la que no consta número de identificación en la nota simple del Registro de la Propiedad).

El/la Letrado de la Administración de Justicia"



Y para que sirva de notificación en legal forma a Tecewe International BV, S.L.U., con CIF: B-73794398; Simn Johannes Wijdenes, con NIE: X-4286611-D, y esposa de éste a los sólo efectos del art. 144 del RH, Hemina Berendina Frederika Ruesink, de la que no consta número de identificación; y 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, 23 de marzo de 2018.—La Letrado de la Administración de Justicia.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Servicio Común Procesal de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia

De lo Social número Seis de Murcia

2221 Ejecución de títulos judiciales 30/2018.

Doña Concepción Montesinos García, Letrado de la Administración de Justicia, y del Servicio Común de Ejecución Social y Contencioso-Administrativo de Murcia.

Hago saber: Que en el procedimiento ejecución de títulos judiciales 30/18 de este Servicio Común de Ejecución (Social número Seis), seguidos a instancia de D. Pablo Nicolás Aleman, contra Pedro Rodríguez López, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva se adjunta:

“Auto

Magistrado/a-Juez

Sr/Sra. doña María Teresa Clavo García

En Murcia, a 22 de febrero de 2018.

Parte dispositiva

Dispongo: Despachar orden general de ejecución cuenta de abogados a favor de la parte ejecutante, Pablo Nicolás Alemán, frente a Pedro Roguez López, parte ejecutada, por importe de 4.560,00 euros en concepto de principal, más otros 684,00 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 Letrado de la Administración de Justicia, 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.

Así lo acuerda y firma S. S.^a Doy fe.

El/la Magistrado-Juez.—El/la Letrado de la Administración de Justicia”

“Decreto

Letrado de la Administración de Justicia doña Concepción Montesinos García.

En Murcia, a 27 de marzo de 2018.

Antecedentes de hecho

Primero.- Se ha presentado demanda de ejecución con entrada en este Servicio Común de Ejecución en fecha 2-2-2018 y en la que se ha dictado auto en fecha 22-2-2018, despachando ejecución a favor de Pablo Nicolás Alemán, frente a Pedro Rodríguez Lopez, por la cantidad de 4.560,00 Euros de principal, más 684,00 Euros presupuestados provisionalmente para intereses.

Segundo.- Se ha realizado averiguación patrimonial del ejecutado Pedro Rodríguez López, a través del acceso directo a la aplicación correspondiente por este Servicio Común de Ejecución Social y cuya copia queda insertada en el sistema informático.

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. 239 LRJS.

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 Pedro Rodríguez López, con NIF: 29058116-P, para asegurar su responsabilidad hasta cubrir las cantidades reclamadas.

- El embargo telemático de los saldos bancarios que ostente el/la ejecutado/a en las cuentas a la vista de las entidades adheridas a la Plataforma del CGPJ (Sistema ECCV).

- Dese traslado a la parte ejecutante de la averiguación patrimonial practicada, a fin de que inste en su caso lo que a su derecho convenga.

- Requerir al/los ejecutado/s Pedro Rodríguez López, a fin de que, en el plazo de diez días, manifieste relacionadamente bienes y derechos suficientes para cubrir la cuantía de la ejecución, con expresión, en su caso, de las cargas y gravámenes, así como, en su caso, de inmuebles, si están ocupados, por qué personas y con qué títulos. Bajo apercibimiento que, en caso de no verificarlo, podrá ser sancionado, cuando menos, por desobediencia grave, en caso de que no presentase la relación de sus bienes, incluya en ella bienes que no sean suyos, excluya en ella bienes propios susceptibles de embargo o no desvele las cargas y gravámenes que sobre ellos pesaren, y podrán imponérsele también multas coercitivas periódicas.

En caso de persona física y según lo dispuesto en los arts. 4 y 33 de la Ley 18/2011; arts. 4, 11, 20 y siguientes del RD 1065/2015 de 27 de noviembre, se le informa que puede elegir relacionarse con la Administración de justicia por medios electrónicos dándose de alta en la sede judicial electrónica accediendo al enlace <https://sedejudicial.justicia.es>. Por esta vía se le notificarán todas las resoluciones que se dicten en los procedimientos en los que sea parte.

(Solo para demandas de 2017).

Para el caso de pago, se designa la Cuenta de Depósitos y Consignaciones correspondiente a la UPAD Social n.º 6, con los siguientes 16 dígitos: 3128-0000-64-0030-18, abierta en Banco Santander, S.A.

En caso de transferencia desde otra entidad bancaria, se designa la cuenta (IBAN ES55) 0049-3569-92-0005001274), debiendo indicar en el campo concepto: los 16 dígitos indicados en el párrafo anterior (correspondiente al N.º de cuenta del órgano judicial beneficiario).

La presente resolución es inmediatamente ejecutiva no obstante su impugnación conforme establece el art. 245 de la LJS.

Notifíquese al ejecutado con acuse de recibo, y "ad cautelam" por edictos, el Auto despachando ejecución y este Decreto de embargo.

En virtud de la Instrucción 6/2013 de 17 de Diciembre dictada por el TSJ de Murcia, requiérase a la parte ejecutante para que designe cuenta bancaria (IBAN), tanto suya como de su representante legal, para proceder a realizar transferencias en el caso de posibles ingresos en la cuenta de consignaciones judiciales de este Servicio Común de Ejecución.

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 Letrado de la Administración de Justicia"

Y para que sirva de notificación en legal forma a Pedro Rodríguez López, con NIF: 29058116-P, 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 27 de marzo de 2018.—La Letrado de la Administración de Justicia.

III. ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

De lo Social número Uno de Cádiz

2222 Ejecución 25/2018.

N.I.G.: 1101244S20150003125

Procedimiento: 940/15

Ejecución N.º: 25/2018. Negociado:

De: Isabel María Busto Velázquez

Contra: HDL Externalización y Control S.L.

Don Ángel Luis Sánchez Perriñan, Letrado de la Administración de Justicia del Juzgado de lo Social número Uno de Cádiz, doy fe y testimonio: Que en este Juzgado se sigue Ejecución número 25/2018, dimanante de autos núm. 940/15, en materia de ejecución de títulos judiciales, a instancias de Isabel María Busto Velázquez contra HDL Externalización y Control S.L., habiéndose dictado Decreto de fecha 20/03/2018 cuya parte dispositiva es del tenor literal siguiente:

“...Acuerdo:

Declarar al ejecutado HDL Externalización y Control S.L., en situación de insolvencia total por importe de 3.608,86 euros en concepto de principal, más 1.000 euros calculados para intereses y costas, insolvencia que se entenderá a todos los efectos como provisional.

Archivar las actuaciones previa anotación en el Libro correspondiente, y sin perjuicio de continuar la ejecución si en lo sucesivo se conocen nuevos bienes del ejecutado.

Notifíquese la presente resolución.

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 L.R.J.S....”

Y para que sirva de notificación en forma a HDL Externalización y Control S,L., cuyo actual domicilio o paradero se desconocen, libro el presente Edicto que se publicará en el Boletín Oficial de la provincia de Murcia, con la prevención de que las demás resoluciones que recaigan en las actuaciones le serán notificadas en los estrados del Juzgado, salvo las que deban revestir la forma de autos o sentencias o se trate de emplazamientos y todas aquellas otras para las que la ley expresamente disponga otra cosa.

Dado en Cádiz, a 20 de marzo de 2018.—El Letrado de la Administración de Justicia.

“En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal)”.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Archena

2223 Aprobación del padrón correspondiente al impuesto de vehículos de tracción mecánica del ejercicio 2018.

La Junta de Gobierno, en su sesión celebrada el 22 de marzo de 2018, adoptó entre otros, el acuerdo de aprobar inicialmente el padrón correspondiente al impuesto de vehículos de tracción mecánica del ejercicio 2018.

Se expone al público en el Departamento de Gestión Tributaria, durante el plazo de un mes, para que pueda ser examinado por los interesados. Finalizado este periodo de exposición pública podrá interponerse ante el mismo órgano que lo ha dictado, recurso de reposición, regulado en los artículos 14 del Real Decreto 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, 108 de la Ley 7/85 de 2 de abril de Bases de Régimen Local, y art. 22 y ss. de la Ley 58/2003 General Tributaria de 17 de diciembre. No obstante, se podrá ejercitar cualquier otro recurso, que estime procedente. La interposición del recurso, no suspenderá la ejecución del acto impugnado, con las consecuencias legales consiguientes y se entenderá desestimado cuando no haya recaído resolución en plazo. Contra la resolución del recurso de reposición no puede interponerse de nuevo este recurso, pudiendo los interesados interponer directamente recurso contencioso-administrativo ante el órgano competente del orden jurisdiccional contencioso administrativo, en el plazo de 2 meses, todo ello sin perjuicio de los supuestos en los que la Ley prevé interposición de reclamaciones económico-administrativas contra actos dictados en vía de gestión de los tributos locales.

La publicación de este edicto surtirá los efectos de notificación colectiva del artículo 102.3 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

Asimismo se hace constar que, de no presentarse ningún recurso, en los términos señalados, el padrón será firme, y el plazo de ingreso en periodo voluntario será el comprendido entre los días 2 de abril hasta el 15 de junio de 2018, ambos inclusive.

Los recibos domiciliados serán cargados en las cuentas bancarias indicadas por los contribuyentes el día 5 de junio de 2018.

Transcurrido el plazo de ingreso en periodo voluntario, las deudas pendientes de pago serán exigidas por el procedimiento de apremio y se devengarán los correspondientes recargos del periodo ejecutivo enumerados en el artículo 28 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, los intereses de demora y, en su caso, las costas que se produzcan.

El documento de ingreso será enviado a cada uno de los domicilios de los contribuyentes afectados, si bien, todo aquél contribuyente que no lo haya recibido o lo haya extraviado, deberá retirar un duplicado, con anterioridad a la finalización del plazo establecido, en el Departamento de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Archena o en la Unidad Administrativa de Recaudación sita en la Calle Maestro de Música don José Abellán Alcaraz, s/n, en horario de lunes a



viernes, de 08:00 a 14:30 horas. El pago se efectuará presentando el documento de ingreso en alguna de las Entidades Colaboradoras. Los contribuyentes pueden utilizar la domiciliación de pago, con arreglo a las normas del artículo 25.2 del Real Decreto 939/2005 de 29 de julio por el que se aprueba el Reglamento General de Recaudación.

Lo que se hace público para general conocimiento, en cumplimiento de lo previsto en la vigente Ley General Tributaria.

Archena, 22 de marzo de 2018.—La Alcaldesa Presidenta, Patricia Fernández López.

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Yecla

2224 Notificación colectiva y anuncio del periodo de cobranza de la tasa por entrada de vehículos a través de las aceras y reservas de vía pública del ejercicio 2018.

Notificación colectiva

Por medio de la presente, se pone en conocimiento de los obligados al pago que, por acuerdo de la Junta de Gobierno Local de fecha 27 de marzo de 2018, ha sido aprobado el Padrón Fiscal de la Tasa por entrada de vehículos a través de las aceras y reservas de vía pública (Vados) del ejercicio 2018.

Dicho Padrón permanecerá expuesto al público en el departamento de Gestión Tributaria de este Ayuntamiento por plazo de un mes, a partir del día siguiente al de publicación del presente anuncio en el BORM, donde podrá ser examinado por las personas interesadas.

Contra la inclusión en dicho padrón o contra las cuotas que en él aparecen, puede interponerse recurso de reposición, en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a la finalización del período de exposición pública, previo al contencioso-administrativo a que se refiere el artículo 108 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, con relación al artículo 14.2 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.

Anuncio de cobranza

Los recibos se encontrarán al cobro en período voluntario durante los días hábiles comprendidos entre el 28 de marzo y el 15 de junio de 2018, ambos inclusive y en todo caso en el plazo de 2 meses mínimo desde la publicación del presente anuncio, pudiendo hacerse efectivos por los siguientes medios:

- A través de las siguientes Entidades Colaboradoras en la Recaudación Municipal: Bankia, Banco Santander, BBVA, Banco Sabadell, Caixabank, Caja Rural Central, Globalcaja, Ibercaja, Banco Popular y Cajamar.

- En la propia Oficina de Recaudación Municipal en horario de atención al público.

- En la oficina virtual del Ayuntamiento a través de la web municipal

www.yecla.es

Los recibos domiciliados se enviarán al cobro en las entidades financieras el día 26 de abril de 2018.

Transcurrido el período voluntario, los recibos impagados serán exigidos por el procedimiento de apremio y devengarán los recargos del período ejecutivo, los intereses de demora y en su caso, las costas que se produzcan, de conformidad con lo establecido en los artículos 26, 28 y 161 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

Lo que se hace público para general conocimiento, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 24 del Real Decreto 939/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Recaudación.

Yecla, 28 de marzo de 2018.—El Alcalde, Marcos Ortuño Soto.

V. OTRAS DISPOSICIONES Y ANUNCIOS

Comunidad de Regantes "Jesús del Gran Poder", Cieza

2225 Edicto de cobro de derramas ejercicio 2018.

El Sr. Presidente de la Comunidad de Regantes "Jesús del Gran Poder" de Cieza (Murcia).

Hace saber: Que fue aprobado en Sesión Ordinaria de la Junta General celebrada el día 21 de marzo de 2018, los padrones correspondientes a la Derrama de Gastos Fijos/2018 y Derrama Extraordinaria/2018. Además se mantiene en 0.12 €/m³ el precio del m³ de agua, para el ejercicio 2018.

Los padrones de las citadas Derramas se exponen al público durante un mes para oír reclamaciones.

Al propio tiempo se anuncia que los recibos estarán al cobro en las Oficinas de esta Comunidad, sita en Plaza España, n.º 2-Bajo de Cieza (Murcia), hasta el 15 de mayo de 2018 y 30 de septiembre 2018, respectivamente.

Transcurridos los plazos de ingresos, las deudas serán exigidas por el procedimiento de apremio y devengarán el recargo de apremio, intereses de demora y en su caso, las costas que se produzcan, de conformidad con lo previsto en el artículo 127 de la Ley General Tributaria.

Se recuerda a los Sres. comuneros que pueden hacer uso de la domiciliación de su pago a través de entidades bancarias y cajas de ahorro, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 90 del Reglamento General de Recaudación.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Cieza, 22 de marzo de 2018.—El Presidente de la Comunidad, Regantes "Jesús del Gran Poder".