

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Alcantarilla

254 Protocolo del Ayuntamiento de Alcantarilla de actuación municipal en episodios ambientales de contaminación por dióxido de nitrógeno (NO₂) y partículas (PM₁₀).

El Ayuntamiento de Alcantarilla, en el ámbito de sus competencias, teniendo en cuenta lo establecido en el Protocolo de la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental de la CARM, de actuación en caso de superación de los umbrales de información y alerta a la población, para los contaminantes atmosféricos ozono, dióxido de azufre y dióxido de nitrógeno, en la Región de Murcia (BORM 7/6/10), en el Protocolo marco de actuación municipal en episodios ambientales de contaminación de NO₂ y PM₁₀, que complementa al anterior y lo dispuesto en el Real Decreto 102/2011 para los ayuntamientos incluidos en aglomeraciones urbanas, ha elaborado el presente Protocolo, siendo su ámbito de aplicación la totalidad del término municipal de Alcantarilla, representado por la estación medidora de calidad del aire de Alcantarilla.

El presente Protocolo determina las medidas que a nivel municipal, se adoptarán en caso de que se detecten las superaciones que se indican. Se conforma como una herramienta de ámbito local dirigida a proteger a la población, reducir la contaminación atmosférica en situaciones en las que se superen los umbrales de información y alerta regulados en la normativa estatal, así como proponer medidas genéricas a realizar por la población en general en aras de una mejor calidad del aire en el municipio, especialmente en relación con los contaminantes cuyos valores se ven superados.

Así pues, considerando la conveniencia de la puesta en marcha del documento elaborado, procede la aprobación del "Protocolo del Ayuntamiento de Alcantarilla de actuación municipal en episodios ambientales de contaminación por Dióxido de Nitrógeno (NO₂) Partículas (PM₁₀)", por lo que en sesión de 31 de octubre de 2019, el Ayuntamiento de Alcantarilla en Pleno adoptó los siguientes acuerdos:

Primero: Aprobar el "Protocolo del Ayuntamiento de Alcantarilla de actuación municipal en episodios ambientales de contaminación por Dióxido de Nitrógeno (NO₂) y Partículas (PM₁₀)", con el contenido que se contempla en el texto del mismo y sus Anexos adjuntos, que se unen al acuerdo del que forman parte inseparable a todos los efectos.

Segundo: Acordar la publicación de dicho Protocolo en el Boletín Oficial de la Región de Murcia para mayor conocimiento de la población, entrando en vigor a partir del día siguiente a dicha publicación.

Alcantarilla, 9 de enero de 2020.—El Concejal Delegado de Desarrollo Económico, en virtud de las competencias otorgadas mediante Resolución de Alcaldía n.º 5500 de fecha 25 de noviembre de 2019, José Antonio López Olmedo.

Protocolo del Ayuntamiento de Alcantarilla de actuación municipal en episodios ambientales de contaminación por dióxido de nitrógeno (NO₂) y partículas (PM₁₀)

1. Introducción
 2. Justificación normativa
 3. Normativa de aplicación
 4. Objeto del protocolo y alcance
 5. Desarrollo del protocolo
 - 5.1. Definición de niveles de actuación y tipos de episodios de contaminación: NO₂ y PM₁₀
 - 5.1.1. Actuaciones: durante los niveles preventivo, correctivo y de alerta
 - 5.1.2. Desactivación del protocolo
 6. Coordinación de la operativa
 7. Revisión
- Anexo I: Modelos de comunicados
- Anexo II: Excepciones a algunas medidas:
Excepciones a la restricción de la circulación de vehículos
Excepciones a la prohibición de vehículos en la zona azul
- Anexo III: Recomendaciones específicas para los grupos de riesgo, y recomendaciones generales para toda la población
- Anexo IV: Recomendaciones generales para la población para mejorar la calidad del aire

Protocolo del Ayuntamiento de Alcantarilla de actuación municipal en episodios ambientales de contaminación por dióxido de nitrógeno (NO₂) y partículas (PM₁₀)

1. INTRODUCCIÓN

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, define contaminación atmosférica como la presencia en la atmósfera de materias, sustancias o formas de energía que impliquen molestia, riesgo o daño para la seguridad o salud de las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

Los contaminantes se emiten a la atmósfera por las actividades antropogénicas o mediante procesos naturales tales como emisiones procedentes de la vegetación o suelos, así como incendios o erupciones volcánicas. Algunos contaminantes, llamados secundarios, aparecen por reacciones químicas entre contaminantes primarios.

El dióxido de nitrógeno (NO₂) y los óxidos de nitrógeno (NO_x: NO+NO₂) tienen un origen principalmente antrópico. Estos gases se emiten en los procesos de combustión que se llevan a cabo en relación con el tráfico (sobre todo vehículos automóviles, y en especial de motores diésel) y con el transporte en general, así como en instalaciones industriales de alta temperatura y de generación eléctrica. Su formación se debe a la oxidación que sufre el nitrógeno atmosférico (N, principal componente del aire) a altas temperaturas. Los focos

emisores emiten generalmente NO y NO₂, a los que denominamos primarios, con el tiempo el NO se oxida y genera NO₂ secundario. Así pues cerca de las fuentes el ratio NO/NO₂ es mucho más alto que en las zonas de fondo regional.

En el medio urbano, generalmente más del 75% del NO₂ es aportado por el tráfico rodado. Esta contribución es mayor que la que aporta el Inventario Nacional de Emisiones debido a que los ciudadanos viven muy próximos al tráfico rodado, y aunque en tonelaje las emisiones son inferiores a las de otras fuentes, su contribución a la exposición humana es muy superior.

A lo largo de los años se ha producido una disminución de las emisiones de estos contaminantes, debido a las mejoras tecnológicas. Aún así, los niveles más altos de NO_x se alcanzan en las grandes aglomeraciones urbanas y en el entorno de las vías de comunicación con tráfico más denso.

Por otra parte, las partículas en suspensión (PM), están integradas por una mezcla heterogénea y compleja de sustancias orgánicas e inorgánicas de tamaño y composición química muy variable; sólidas y/o líquidas, de origen tanto natural (aerosol marino, mineral, polen o sustancias orgánicas que emite la vegetación), como antropogénico (tráfico, industria, obras, calefacciones domésticas).

2. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA

La Ley 34/2007 de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, actualiza la base legal para los desarrollos relacionados con la evaluación y la gestión de la calidad del aire en España, y tiene como fin último el de alcanzar unos niveles óptimos de calidad del aire para evitar, prevenir o reducir riesgos o efectos negativos sobre la salud humana, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

En su artículo 5, establece las competencias de las distintas administraciones públicas, determinando que las comunidades autónomas, en el ejercicio de sus competencias, evaluarán la calidad del aire, podrán establecer objetivos de calidad del aire y valores límite de emisión más estrictos que los que establezca la Administración General del Estado de acuerdo con el artículo 5.1, adoptarán planes y programas para la mejora de la calidad del aire y el cumplimiento de los objetivos de calidad en su ámbito territorial, adoptarán las medidas de control e inspección necesarias para el cumplimiento de esta ley y ejercerán la potestad sancionadora.

Por su parte, corresponde a las entidades locales ejercer aquellas competencias en materia de calidad del aire y protección de la atmósfera que tengan atribuidas en el ámbito de su legislación específica, así como aquellas otras que les sean atribuidas en el marco de la legislación básica del Estado y de la legislación de las comunidades autónomas en esta materia.

Al respecto, el artículo 4 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, determina que corresponde a las entidades locales ejercer aquellas competencias que tengan atribuidas en virtud de su legislación específica, de la presente ley y de las normas vigentes en materia de contaminación ambiental. En particular, y en el marco de la legislación estatal y autonómica, incumbe a las entidades locales adoptar las medidas necesarias para proteger el medio ambiente en materia de residuos urbanos, ruidos, vibraciones, humos, calor, olores, polvo, contaminación lumínica y vertidos de aguas residuales a la red de saneamiento.

Además, por otra parte, la Ley 34/2007, establece para los municipios de más de 100.000 habitantes y las aglomeraciones, entre otras obligaciones la de informar a la población sobre los niveles de contaminación y calidad del aire, elaborar planes y programas para los objetivos de calidad del aire, e integrar las consideraciones relativas a la protección atmosférica en la planificación de las distintas políticas sectoriales, adoptando cuando sea necesario medidas de restricción total o parcial del tráfico.

Asimismo, dicha Ley determina, en su artículo 16, que con el fin de minimizar o evitar los impactos negativos de la contaminación atmosférica, las Comunidades Autónomas, deben adoptar planes y programas para la mejora de la calidad del aire en las zonas en las que los niveles de uno o más contaminantes regulados superen dichos objetivos.

En su cumplimiento, se ha elaborado y ejecutado, el Plan de Mejora de la Calidad del Aire de la Región de Murcia, 2016-2018, contemplando medidas y actuaciones dirigidas a la consecución de objetivos generales y específicos, entre los que se encuentra, el Objetivo Específico O.E.06. Desarrollo de planes de actuación y mejora de la calidad del aire.

Es en este marco y al servicio del citado objetivo, en diciembre de 2017, la Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor, dentro de las actuaciones tratadas en la Comisión de Seguimiento del plan de Mejora de la Calidad del Aire para la Región de Murcia 2016-2018, presentó un Protocolo interno de Benceno, Tolueno y Xileno (BTX) en zonas sensibles.

Asimismo, por resolución de 21 de febrero de 2018 de la Dirección General de Medio Ambiente, se aprobó el "Protocolo Marco de actuación municipal en episodios ambientales de NO₂ y Pm₁₀", propuesto en el Grupo de Trabajo IV: Sectores, áreas sensibles, información y sensibilización y estudios de la Comisión de Seguimiento del Plan de Mejora de la Calidad del Aire para la Región de Murcia 2016-2018, celebrado el 9 de febrero de 2018.

La aplicación de dicho Protocolo se fundamenta en la Red Regional de Calidad del Aire, principal herramienta utilizada en la evaluación de forma sistemática de la calidad del aire, en aplicación de las diversas directivas europeas en la materia y para su adecuada gestión.

Actualmente, la infraestructura de la Red consta de dos unidades móviles y de 8 estaciones fijas, ubicadas en las 6 zonas en las que se divide la Región, bajo criterios que permiten considerar en términos generales que la calidad del aire que se mide es representativa de toda su extensión.

Alcantarilla, al estar incluida en la aglomeración urbana, constituida por el municipio de Murcia y su entorno, conforme a la zonificación realizada por la comunidad autónoma en función de la calidad del aire, está representada por:

- La ZONA MURCIA CIUDAD (código nacional ES 1407), con una población asentada de unos 530.000 habitantes, y que incluye tanto las poblaciones del casco urbano de Murcia y algunas de sus pedanías, como las urbes de Alcantarilla y Molina de Segura. Esta zona tiene 2 estaciones medidoras de contaminantes: Una situada en el Barrio de San Basilio (habilitada para medir NO, NO₂, NO_x, O₃, CO, SO₂ y PM₁₀), junto ronda Oeste, calificada como "estación de tráfico" y "suburbana", y la otra dentro del municipio de Alcantarilla (en las instalaciones del cementerio municipal, habilitada para medir NO, NO₂, NO_x, O₃, SO₂, PM₁₀, Benceno, Tolueno, Xileno), calificada como "estación industrial" y "suburbana".

La gestión de todas las estaciones corresponde a la Comunidad Autónoma. A los datos de las estaciones se puede acceder en tiempo real a través de la web <http://sinqlair.carm.es/calidadaire/>, de la Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente, responsable de la gestión de los centros de análisis de la contaminación atmosférica (Decreto 36/1992 sobre gestión de la Red Regional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación atmosférica), comprobando las concentraciones de contaminantes, con el principal objetivo de proteger la salud de la población y reducir al máximo las situaciones de riesgo. Asimismo, la página web del Ayuntamiento de Alcantarilla, tiene un enlace directo con dicha información.

3. NORMATIVA DE APLICACIÓN

El Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, entre otros aspectos, sienta las bases de la evaluación de la calidad del aire, en relación a los óxidos de nitrógeno, partículas, dióxido de azufre, y ozono, entre otros contaminantes, y regula el intercambio de información entre administraciones públicas y la ciudadanía.

En su artículo 3.3 establece que la administración regional será la competente para delimitar y clasificar las zonas y aglomeraciones en relación con la evaluación y la gestión de la calidad del aire ambiente, así como la toma de datos y evaluación de las concentraciones de los contaminantes regulados, y el suministro de información a los ciudadanos. En su artículo 20 indica que, cuando se supere cualquiera de los umbrales establecidos, las Administraciones competentes adoptarán las medidas necesarias de urgencia e información a la población por radio, televisión, prensa o internet (entre otros medios posibles).

En esta norma se definen:

- Umbral de información: nivel de un contaminante a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud humana de los grupos de población especialmente vulnerables y las Administraciones competentes deben suministrar una información inmediata y apropiada.
- Umbral de alerta: nivel a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud humana que afecta al conjunto de la población y requiere la adopción de medidas inmediatas por parte de las Administraciones competentes.

El referido Decreto solo establece umbrales de alerta para el dióxido de nitrógeno (NO₂).

Contaminante	Periodo medio	Umbral de alerta
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	Se considera superado cuando durante 3 h consecutivas se exceda ese valor en un área representativa (*)	400 µg/m ³

(*) en lugares representativos de la calidad del aire, en un área de al menos 100 km² o en una zona o aglomeración entera, si esta última superficie es menor.

También determina valores límite para dicho contaminante:

Contaminante	Periodo medio	Protección de	Valor límite	Observaciones
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	Promedio Horario	Salud humana	200 µg/m ³	No podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil
	Anual	Salud humana	40 µg/m ³	Año civil
	Anual	Nivel crítico de protección de la vegetación	30 µg/m ³ de NO _x (expresado como NO ₂)	Año civil

Respecto al material particulado o partículas en suspensión (PM), el Real Decreto 102/2011 no establece un umbral de información ni umbral de alerta para este contaminante. Sí establece límites para dos fracciones: PM₁₀ -material particulado cuyo diámetro es menor de 10 micras- y PM_{2,5} -material particulado cuyo diámetro es menor de 2,5 micras, por sus efectos en la salud y en el medio ambiente:

Partículas - PM ₁₀		
Valor límite diario (VLD) para la protección de la salud humana	50 µg/m ³	Periodo: valor medio en 24 h. No debe superarse en más de 35 ocasiones por año civil
Valor límite anual (VLA) para la protección de la salud humana	40 µg/m ³	Año civil

Partículas - PM _{2,5}		
Valor límite anual para la protección de la salud	25 µg/m ³	Periodo: año natural
Valor límite anual para la protección de la salud (<u>fecha de cumplimiento 1/1/2020</u>)	20 µg/m ³	Periodo: año natural

No obstante, el Real Decreto 102/2011 permite descontar las superaciones atribuibles a fuentes naturales, posibilidad que venía ya recogida en la Directiva 2008/50/CE del parlamento europeo y del consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia europea.

En la península ibérica la proximidad al continente africano hace que a lo largo del año haya episodios de intrusiones saharianas, masas de aire con polvo fino que alcanzan estas latitudes. El descuento de estas intrusiones se realiza según un procedimiento que está disponible en la web del Ministerio para la Transición Ecológica.

4. OBJETO DEL PROTOCOLO Y ALCANCE.

Mediante Resolución de 28 de mayo de 2010, la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental de la CARM aprobó el protocolo de actuación en caso de superación de los umbrales de información y alerta a la población, para los contaminantes atmosféricos ozono, dióxido de azufre y dióxido de nitrógeno, en la Región de Murcia (BORM 7/6/10). En dicho protocolo regional, en función del tipo de umbral superado y del nivel activado en el operativo de actuación, una vez validados los datos, se remite aviso a los Ayuntamientos afectados.

Por otra parte, como ya se ha indicado, por resolución de 21 de febrero de 2018, de la Dirección General de Medio Ambiente se aprobó el "Protocolo Marco de actuación municipal en episodios ambientales de NO₂ y Pm₁₀", que complementa al Protocolo anteriormente citado, estableciendo umbrales adicionales de actuación, en relación al NO₂, y preventivos y de alerta, para el caso de las partículas PM₁₀.

Al respecto, el Ayuntamiento de Alcantarilla, en el ámbito de sus competencias, teniendo en cuenta lo establecido en ambos Protocolos y lo dispuesto en el Real Decreto 102/2011 para los ayuntamientos incluidos en aglomeraciones urbanas, elabora el presente Protocolo, siendo su ámbito de aplicación la totalidad del término municipal de Alcantarilla, representado por la estación medidora de Alcantarilla.

Consultada la plataforma regional de calidad del aire y los informes anuales de 2015 y 2016 "La calidad del aire en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia", se registraron las siguientes superaciones durante 2015, 2016 y 2017 (a la espera del informe anual oficial de 2018):

En la estación de "Alcantarilla":

2015-2016-2017-2018 ESTACIÓN DE ALCANTARILLA:			¿Estamos dentro de lo que permite la normativa?
Valor límite horario NO2 (PSH)	200 µg/m ³ (no podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil)	2015: 0 h 2016: 0 h 2017: 0 h 2018: 0 h	SI
Valor límite anual NO2 (PSH)	40 µg/m ³ (año civil)	2015: 23,09 µg/m ³ 2016: 24,84 µg/m ³ 2017: 24,00 µg/m ³ 2018: a la espera del informe anual	SI
Umbral de alerta NO2 (PSH)	400 µg/m ³ (Superado cuando durante 3 h consecutivas se excede ese valor)	2015: 0 h 2016: 0 h 2017: 0 h 2018: 0 h	SI
Valor límite diario PM10 (PSH)	50 µg/m ³ (no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil)	2015: se superaron 3 días* 2016: se superaron 0 días* 2017: se superaron 4 días* 2018: se superó 1 día (a la espera de las correcciones por intrusión de polvo subsahariano: informe anual)	SI
Valor límite anual PM10 (PSH)	40 µg/m ³	2015: 20,00 µg/m ³ * 2016: 16,00 µg/m ³ * 2017: 17,00 µg/m ³ * 2018: a la espera del informe anual	SI

*Las superaciones diarias y promedios anuales para el contaminante Pm10, son calculados una vez hechos los correspondientes descuentos por intrusión de polvo Sahariano.

Los registros de mayores concentraciones de contaminantes son debidas fundamentalmente a las emisiones del tráfico y de la industria, y tienen lugar en situaciones con condiciones meteorológicas especialmente adversas, que requieren la adopción de medidas para reducir los niveles de contaminación y la duración de los episodios, y evitar que llegue a superar valores límite horarios, o en su caso, umbrales de información o de alerta.

Los episodios ambientales de contaminación se pueden presentar cuando la atmósfera ve reducida su capacidad de dispersión de los contaminantes. Esta reducción puede estar provocada por situaciones anticiclónicas persistentes, que se caracterizan por ausencia de viento y precipitaciones. Este fenómeno, puede aparecer generalmente en la época invernal, ya que se pueden dar situaciones de inversión térmica en la atmósfera, es decir, la existencia de una capa de aire en altura que está más caliente que el de la capa inferior, lo que reduce aún más los movimientos del aire.

Analizando por contaminante encontramos:

- Respecto al dióxido de nitrógeno NO₂, los niveles actuales en el municipio de Alcantarilla son muy inferiores al valor límite.
- Respecto a las partículas, aun estando dentro de los límites que establece la normativa vigente (el valor límite anual de PM₁₀ no se ha superado en los últimos años y tampoco se ha excedido el número de superaciones diarias anuales permitidas), estimamos que las superaciones registradas recientemente pueden suponer una alarma social, por lo que, anteponiendo la salud de las personas sobre cualquier otra consideración, es voluntad de este Ayuntamiento desarrollar un protocolo en previsión de determinadas situaciones.

5. DESARROLLO DEL PROTOCOLO

El Ayuntamiento de Alcantarilla elabora el presente Protocolo para recoger las medidas que, a nivel municipal, se adoptarán en caso de que se detecten las superaciones que se indican. Se conforma como una herramienta de ámbito local dirigida a proteger a la población, reducir la contaminación atmosférica en situaciones en las que se superen los umbrales de información y alerta regulados en la normativa estatal, así como proponer medidas genéricas a realizar por la población en general en aras de una mejor calidad del aire en el municipio, especialmente en relación con los contaminantes cuyos valores se ven superados.

Entrará oficialmente en vigor, una vez se apruebe por los mecanismos legales establecidos y una vez aprobado, el procedimiento de activación se implantará de forma inmediata.

Se designarán uno o varios responsables, tanto de la coordinación de las actuaciones derivadas del presente protocolo con el regional, como de la recepción de los posibles avisos de superación de umbrales por parte de la Consejería, de efectuar un seguimiento permanente de los datos aportados por el portal de calidad del aire, así como de comunicar las actuaciones a realizar a cada una de las partes implicadas, tanto a nivel local como autonómico. Así mismo realizará el seguimiento de las medidas desarrolladas por el municipio en la materia.

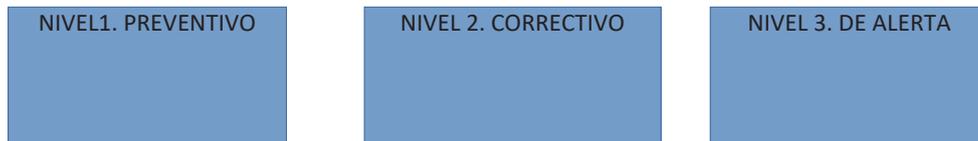
Además, cada Servicio/Departamento implicado, deberá designar un responsable para la aplicación del protocolo.

El protocolo se aplica a los siguientes contaminantes, en función de los límites/umbrales superados:

- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Material particulado (PM₁₀)

El Protocolo, para los dos contaminantes, será de aplicación continua durante todo el año.

Se establecen las siguientes fases:



El Protocolo Regional establece como medida de control de las fuentes antropogénicas del contaminante NO₂, actuar a través de:

1. Regulación del tráfico rodado
2. Uso moderado de los vehículos
3. Ahorro de energía tanto en casa como en el trabajo
4. Limitaciones en el uso de productos que contengan precursores del ozono, como disolventes orgánicos y productos de limpieza
5. Control de las industrias emisoras de NO₂.

Es por ello que las medidas propuestas en este Protocolo giran en torno a estos ejes, además de otras medidas concretas para superaciones de partículas en suspensión, Pm₁₀.

5.1. DEFINICION DE NIVELES DE ACTUACIÓN Y DE LOS TIPOS DE EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN: NO₂ y PM₁₀

Se establecen tres niveles de actuación en función de las concentraciones que se registren en la estación, y, en su caso, teniendo en cuenta el tipo de umbral que se ha superado:

DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂)

NIVEL 1. Preventivo

Se activará el Nivel 1 (Preventivo) cuando las máximas de las medias horarias del nivel de Dióxido de Nitrógeno registrado durante los últimos dos días consecutivos sean, ambas, iguales o superiores a 180 µg/m³.

Umbral de contaminante	Definición	Duración de la superación	Límite norma	Referencia
180 µg/m ³	Máxima horaria de un día	2 días consecutivos		Protocolo marco

Nivel 2. Correctivo

Se activará el Nivel 2 (Correctivo) cuando las medias naturales horarias del nivel de Dióxido de Nitrógeno registrado durante las últimas 3 horas consecutivas, sean – todas ellas- iguales o superiores a 200 µg/m³.

Umbral de contaminante	Definición	Duración de la superación	Límite norma	Referencia
200 µg/m ³	Media natural horaria	3 horas consecutivas	Valor límite horario: 200 µg/m ³ (18 veces año)	Resolución de 28 de mayo de 2010 (BORM 07/06/2010) (Nivel 1)

Nivel 3. Alerta

Se activará el nivel 3 (Alerta) cuando:

- Las medias naturales horarias del nivel de Dióxido de Nitrógeno registrado durante las últimas 3 horas consecutivas, sean –todas ellas- iguales o superiores a 400 µg/m³, o bien,
- Las máximas de las medias horarias del nivel de Dióxido de Nitrógeno registrado durante los últimos dos días consecutivos sean, ambas, iguales o superiores a 200 µg/m³.

Umbral de contaminante	Definición	Duración de la superación	Límite norma	Referencia
400 µg/m ³	Media natural horaria	3 horas consecutivas	Umbral de alerta	Real Decreto 102/2011
200 µg/m ³	Máxima hora de un día	2 días consecutivos	Valor límite anual 1 año: 40 µg/m ³	Resolución de 28 de mayo de 2010 (BORM 07/06/2010) (Nivel 2)

MATERIA PARTICULADA (Pm10)

NIVEL 1. Preventivo

Se activará el Nivel 1 (Preventivo) cuando:

- Las medias naturales diarias del nivel registrado de Pm10, durante los últimos 3 días consecutivos sean –todas ellas- iguales o superiores a $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$, o bien,
- La media natural diaria del nivel de Pm10 registrado, sea igual o superior a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Umbral de contaminante	Definición	Duración de la superación	Requisito	Referencia
$45 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Media natural diaria	3 días consecutivos	Pronóstico de superación del Valor Límite Diario o de Intrusión Subsahariana	Protocolo marco
$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$		1 día		

Nivel 2. Correctivo

Se activará el Nivel 2 (Correctivo) cuando:

- Las medias naturales diarias del nivel de Pm10 registrado, durante 3 días sean iguales o superiores a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, o bien,
- La media natural diaria del nivel de Pm10 registrado, sea igual o superior a $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Umbral de contaminante	Definición	Duración de la superación	Límite norma	Referencia
$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Media natural diaria	3 días consecutivos	Valor límite diario: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (35 veces año)	Protocolo marco
$80 \mu\text{g}/\text{m}^3$		1 día		

Nivel 3. Alerta

Se activará el Nivel 3 (Alerta) cuando:

- Las medias naturales diarias del nivel de Pm10 registrado, durante 5 días sean iguales o superiores a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, o bien,
- La media natural diaria del nivel de Pm10 registrado, sea igual o superior a $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Umbral de contaminante	Definición	Duración de la superación	Límite norma	Referencia
$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Media natural diaria	5 días	Valor límite anual 1 año:	Protocolo marco
$100 \mu\text{g}/\text{m}^3$		1 día	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	

5.1.1. ACTUACIONES.

La puesta en funcionamiento de las medidas se hará de forma progresiva, en función de los niveles de activación.

NIVEL 1. PREVENTIVO

Medidas internas de seguimiento:

- El responsable de la aplicación del Protocolo, una vez recibido el aviso del técnico responsable del Centro de Control de la Calidad del Aire de la Dirección General competente en Medio Ambiente, activará el Protocolo y en la primera hora laboral siguiente a la activación, dará parte al Jefe de Servicio o responsable designado de cada uno de los servicios municipales implicados en este protocolo, Alcaldía y Áreas competentes en Medio Ambiente, Salud Pública, Policía Local y Protección Civil, Comunicación, Obras y Servicios Públicos, Deportes, Educación, Cultura, Turismo y Fiestas, Urbanismo, Transportes y Servicios Sociales, así como cualquier otro que se considere necesario, en función de la situación, con el fin de que se inicien las diferentes actuaciones indicadas.

- Especial atención interna por parte del Área competente en Medio Ambiente de los niveles de los contaminantes que hayan superado los valores descritos, a través del Portal de la Calidad del Aire de la Comunidad Autónoma, así como de la situación y evolución meteorológica, con el fin de observar y poder informar de su evolución.

Medidas informativas a la población (ANEXOS III y IV), a través de:

- Notas de prensa a los medios de comunicación más relevantes de la ciudad: prensa escrita, radio y televisión (Gabinete de Alcaldía).

- Aviso informativo en la web y en la APP del Ayto. La información incluirá datos concretos sobre las concentraciones alcanzadas, fecha y horas de superación, tipo de umbral/límite superado y previsión de la evolución de las concentraciones (Área competente en Comunicación).

- Incluir mensajes informativos en los paneles municipales (MUPIS) (Área competente en Comunicación).

- Aviso a través de las Redes sociales (twitter, Facebook, etc.) (Área competente en Comunicación).

- Aviso a través de las diferentes grupos-listas de distribución de información del Ayuntamiento (Área competente en Comunicación).

- Incluir información en los canales propios de Policía Local (Twitter, Facebook, etc.)

- Poner en un lugar visible los carteles con los mensajes informativos en los diferentes centros municipales (Pabellones, Polideportivo, Centros Sociales, Centros Culturales,...). (Áreas competentes en Comunicación, Deportes, Cultura y Servicios Sociales)

En caso de que la alerta se produzca fuera del horario laboral, será el responsable de la aplicación del Protocolo, el que valore la situación y ponga en marcha, de manera inmediata, las medidas anteriores que considere necesarias.

NIVEL 2. CORRECTIVO

Para el contaminante NO₂, en este nivel, coincidente con el umbral de información del Protocolo regional para dicho contaminante, la Dirección General competente en Medio Ambiente activará su propio protocolo, llevando a cabo las actuaciones previstas en el mismo y remitiendo informe de superación a Sanidad

Ambiental, Protección Civil, Oficina de prensa de Presidencia, ayuntamientos afectados y principales industrias de la zona.

Las actuaciones a realizar por este Ayuntamiento serán, además de las medidas citadas en el apartado anterior, correspondiente al nivel 1, las siguientes:

Medidas internas de seguimiento:

- El responsable de la aplicación del Protocolo, una vez recibido el aviso del técnico responsable del Centro de Control de la Calidad del Aire de la Dirección General competente en Medio Ambiente, activará el nivel 2 del Protocolo y en la primera hora laboral siguiente a la activación, dará parte al Jefe de Servicio o responsable designado de cada uno de las áreas municipales implicadas en este protocolo, Alcaldía y Áreas competentes en Medio Ambiente, Salud Pública, Policía Local y Protección Civil, Comunicación, Obras y Servicios Públicos, Deportes, Educación, Cultura, Turismo y Fiestas, Urbanismo, Transportes y Servicios Sociales, así como cualquier otro que se considere necesario, en función de la situación, con el fin de que se inicien las diferentes actuaciones indicadas.

Medidas de información a la población (superación, previsiones y medidas a adoptar):

- Emitir recomendaciones específicas para los grupos de riesgo (Área competente en Salud Pública).

- Avisar y comunicar a los centros sanitarios y hospitalarios del episodio de contaminación (Área competente en Salud Pública).

- Informar en todos los colegios (públicos, concertados y privados), institutos, residencias de ancianos y centros de día. (Áreas competentes en Educación y Servicios Sociales).

- Comunicar a los polideportivos, tanto públicos como privados, que se dé aviso por megafonía de la/s superación/es, de las personas con mayor riesgo de estar afectadas por dicha subida y las pautas que deberán seguir (Área competente en Deportes).

- Comunicar la situación a través de la radio y televisión local, además de los canales de comunicación referidos en el nivel 1 (Alcaldía).

- Transmitir a través de los diferentes medios disponibles, la/s superación/es, el tipo de población afectada por el episodio de contaminación y las medidas que se deben adoptar por la población más vulnerable, ANEXO III (Área competente en Comunicación).

Medidas a realizar por la Policía Local:

- La Policía Local deberá vigilar que la circulación sea lo más fluida posible, evitando atascos de los vehículos a motor y vigilar que no se realicen paradas prolongadas o innecesarias con el motor en marcha (esperas, carga y descarga, semáforos de larga/media duración).

- Controlar las zonas de carga y descarga y recomendar a los operarios a que se realicen más tarde de las 18:00 h y con los motores de los vehículos apagados.

- Controlar que no se llevan a cabo quemas de restos vegetales, salvo las estrictamente permitidas.

- Desviar el tráfico....

- Informar a la DGT del tipo de medida que se va a tomar y qué restricciones al tráfico del vehículo privado se van a implantar para que lo publiquen en su página web y redes sociales y puedan informar a través de los medios disponibles.

Medidas a realizar en los centros deportivos, por el Área competente en Deportes:

- Informar a través del sistema de megafonía de la/s superación/es y recomendar que las personas con mayor riesgo de sufrir problemas respiratorios, y especialmente ancianos y niños, eviten cualquier actividad física y, en general, eviten la exposición al sol en las horas centrales del día.

- Los responsables de los centros deportivos y los socorristas deberán permanecer atentos ante cualquier situación de emergencia que se pudiera dar entre los visitantes.

- Comunicar cualquier situación de emergencia a la Policía Municipal o al Centro Sanitario más próximo.

Medidas generales (solo en caso de superación de PM10):

- Restringir operaciones en las obras que generan contaminantes en la ciudad (Policía Local y Áreas competentes en Obras y Servicios Públicos y Urbanismo).

- Suspender todos los derribos durante este periodo, salvo los de urgente necesidad (Policía Local y Áreas competentes en Obras y Servicios Públicos y Urbanismo).

- Suspender las operaciones de asfaltado o alquitranado de las calles durante este periodo (Policía Local, Obras y Áreas competentes en Obras y Servicios Públicos).

- Prohibir totalmente las quemas de restos vegetales (Policía Local).

- Suspender el uso de sopladores en tareas de limpieza (Áreas competentes en Obras y Servicios Públicos)

- Limpiar el firme de rodadura en vías de tráfico, especialmente recomendado en caso de pronóstico de contaminación aguda y/o períodos de escasas precipitaciones. (Áreas competentes en Obras y Servicios Públicos)

En caso de que la alerta se produzca fuera del horario laboral, será el responsable de la aplicación del Protocolo, el que valore la situación y ponga en marcha, de manera inmediata, las medidas anteriores que considere necesarias.

NIVEL 3. ALERTA

Para el contaminante NO₂, en este nivel, coincidente con el umbral de alerta del Protocolo regional para dicho contaminante, la Dirección General competente en Medio Ambiente activará su propio protocolo, llevando a cabo las actuaciones previstas en el mismo y remitiendo informe de superación a Sanidad Ambiental, Protección Civil, Oficina de prensa de Presidencia, Ayuntamientos afectados y principales industrias de la zona.

Las actuaciones a realizar por este Ayuntamiento serán, además de las medidas citadas en los apartados anteriores, correspondientes a los niveles 1 y 2, las siguientes:

Medidas internas de seguimiento:

- El responsable de la aplicación del Protocolo, una vez recibido el aviso del técnico responsable del Centro de Control de la Calidad del Aire de la Dirección General competente en Medio Ambiente, activará el nivel 3 del Protocolo y en la primera hora laboral siguiente a la activación, dará parte al Jefe de Servicio o

responsable designado de cada uno de las áreas municipales implicadas en este protocolo, Alcaldía y Áreas competentes en Medio Ambiente, Salud Pública, Policía Local y Protección Civil, Comunicación, Obras y Servicios Públicos, Deportes, Educación, Cultura, Turismo y Fiestas, Urbanismo, Transportes y Servicios Sociales, así como cualquier otro que se considere necesario, en función de la situación, con el fin de que se inicien las diferentes actuaciones indicadas.

Medidas informativas a la población:

- Introducir un anuncio de forma inmediata y de forma destacada, "Alerta atmosférica", incluyendo recomendaciones a la población en general, y a los sectores de población más vulnerables en particular, en medios de comunicación: prensa, radio, televisión (Alcaldía) y en los paneles informativos situados en vía pública (MUPIS) y demás medios disponibles (Área competente en Comunicación).

- Comunicar la nueva situación a todos los centros enumerados en el apartado anterior: centros sanitarios y hospitalarios, centros educativos, etc. (Áreas competentes en Salud Pública y Educación).

Medidas generales:

- Instar a los técnicos y/o inspectores de la Dirección General competente, responsables del seguimiento de las emisiones de actividades incluidas en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (Real Decreto 100/2011) a controlar dichas emisiones, en colaboración con la Patrulla Ecológica, con el apoyo del Área municipal competente en Medio Ambiente.

- Paralizar las obras hasta la desactivación del protocolo (Áreas competentes en Obras y Servicios Públicos, Urbanismo y Policía Local).

- Prohibir totalmente las quemas de restos vegetales (Policía Local).

- Modificar la franja horaria para la distribución de mercancías en hora punta de contaminación (Policía Local).

Medidas a realizar por Policía Local:

- Desarrollar, un Plan específico de control del tráfico que contemple la posibilidad de:

- Peatonalización de forma transitoria de algunos ejes viarios

- Desvío del tráfico por los viales que se determinen

- Gestión de la velocidad según criterios ambientales: Limitar la velocidad en el casco urbano y vías que se determinen a 30 km/h.

- Mejora de la regulación semafórica, dando prioridad al transporte público

- Restricción total al tráfico de los vehículos a motor con más de 10 años de antigüedad con referencia al año en que se active el protocolo, en el área que se delimite. Esta medida prevé las excepciones previstas en el Anexo II

- Vigilar el cumplimiento del Plan específico de control del tráfico.

Cuando exista una previsión de que las medidas de restricción al tráfico pueda aumentar los niveles de contaminación por provocar atascos y congestión del tráfico, en operaciones de entrada o salida por periodo vacacional o de días festivos o fin de semana, o bien por razones de seguridad y orden público, se podrá suspender la adopción de las medidas que se considere.

- Vigilar en los parques y zonas verdes la existencia de personas, sobre todo ancianos y niños, haciendo ejercicio físico y recomendarles, bajo su responsabilidad, la no práctica de éste.
- Controlar que no se llevan a cabo quemas de restos vegetales.
- Coordinar las posibles restricciones de la circulación que hagan otros ayuntamientos afectados.
- Informar a la DGT del tipo de medida que se va a tomar y qué restricciones al tráfico del vehículo privado se van a implantar para que lo publiquen en su página web y redes sociales y puedan informar a través de las pantallas de las autovías, en los accesos y demás medios disponibles.

Medidas a realizar en los centros deportivos por el Área competente en Deportes:

- Informar a través del sistema de megafonía y aconsejar a los visitantes que no realicen actividad física, y, en general, que eviten la exposición al sol en las horas centrales del día.
- Permanecer atentos ante cualquier situación de emergencia que se pueda dar entre los visitantes, lo que se comunicará rápidamente a la Policía Local o Centro sanitario más próximo.

En caso de que la alerta se produzca fuera del horario laboral, será el responsable de la aplicación del Protocolo, el que valore la situación y ponga en marcha, de manera inmediata, las medidas anteriores que considere necesarias.

Las actuaciones a realizar en cada uno de los niveles son acumulativas, es decir, en caso de que directamente se activaran los niveles 2 o 3, se llevarán a cabo, además de las actuaciones propias del nivel activado, todas las previstas en los niveles anteriores.

5.1.2. DESACTIVACIÓN DEL PROTOCOLO

Se considerará que el episodio de contaminación ha finalizado cuando se reciba el aviso correspondiente del técnico responsable del Centro de Control de la Calidad del Aire de la Dirección General competente en Medio Ambiente, y a su vez el responsable municipal de la activación del Protocolo comunique a todos los servicios implicados, Alcaldía y Áreas competentes en Medio Ambiente, Salud Pública, Policía Local y Protección Civil, Comunicación, Obras y Servicios Públicos, Deportes, Educación, Cultura, Turismo y Fiestas, Urbanismo, Transportes y Servicios Sociales la finalización del episodio.

Finalizado éste, por parte del operativo responsable en colaboración con el Área competente en Medio Ambiente, se guardará registro y se evaluará si las medidas adoptadas, en el ámbito de las competencias de cada Servicio implicado, han sido las suficientes.

La desactivación del Protocolo, se comunicará a través de todos los medios utilizados para difundir su activación, paneles informativos municipales (MUPIS), página web y APP del Ayuntamiento y principales medios de comunicación. (Alcaldía y Área competente en Comunicación).

6. COORDINACIÓN DE LA OPERATIVA

La activación y desactivación del Protocolo, el aviso a las Áreas municipales encargadas de la puesta en marcha de las medidas correspondientes y su seguimiento se llevará a cabo por el o los responsables que se designen y estará coordinada por el Concejal responsable de Medio Ambiente, quien presidirá el grupo operativo responsable de la aplicación del Protocolo.

El grupo podrá ser convocado tras alcanzarse la situación de aviso de cualquiera de los dos contaminantes y en todo caso se convocará cuando se active el "Nivel 3. Alerta", para verificar que los mecanismos previstos para poner en marcha las actuaciones están disponibles y funcionan correctamente.

Dicho grupo operativo estará constituido por los siguientes miembros:

- Concejal responsable de Medio Ambiente (actualmente "Concejalía de Desarrollo Económico").

- Responsable designado de Alcaldía

- Jefe de Servicio de Medio Ambiente (actualmente "Área de Industria y Medio Ambiente").

- Responsable designado del servicio con competencias en Salud Pública (actualmente "Área de Industria y Medio Ambiente").

- Responsable designado de la Policía Local (actualmente integrada en el "Área de Seguridad Ciudadana").

- Responsable designado del servicio de Protección Civil (actualmente integrado en el "Área de Seguridad Ciudadana").

- Responsable designado del servicio con competencias en Comunicación. (actualmente integrado en el "Área de Modernización, Comunicación y Transparencia").

- Responsable designado del servicio con competencias en Obras y Servicios Públicos (actualmente, "Área de Obras y Servicios Públicos").

- Responsable designado del servicio con competencias en deportes (actualmente, "Área de Deportes").

- Responsable designado del servicio con competencias en materia de Educación (actualmente, "Área de Educación, Cultura y Juventud").

- Responsable designado del servicio con competencias en materia de Cultura, Turismo y Fiestas (actualmente, "Área de Educación, Cultura y Juventud").

- Responsable designado del servicio con competencias en materia de habilitaciones y licencias urbanísticas (actualmente, "Área de Urbanismo").

- Responsable designado del servicio con competencias en materia de Transportes (actualmente, "Área de Empleo y Comercio").

- Responsable designado del servicio con competencias en materia de Servicios Sociales (actualmente, "Área de Bienestar Social, Familia y Mujer").

Cada uno de los miembros designará un suplente que le sustituirá en los casos de ausencia o enfermedad.

El grupo operativo podrá convocar a expertos en la materia.

7. REVISIÓN

El presente Protocolo será evaluado cada cinco años y, en su caso, revisado con el objeto de mejorar la eficacia del mismo de acuerdo con la experiencia obtenida, así como, siempre que se considere necesario.



ANEXO I: MODELOS DE COMUNICADOS

MODELO DE INFORMACIÓN A LOS SERVICIOS IMPLICADOS

EMISOR: ÁREA DE MEDIO AMBIENTE
DESTINATARIO:
MENSAJE: En el día de hoy,, se ha superado en la estación automática de control y vigilancia de la contaminación atmosférica de Alcantarilla, el UMBRAL/LÍMITE para el CONTAMINANTE ACTIVÁNDOSE POR TANTO EL NIVEL.....del Protocolo municipal de medidas a adoptar durante episodios de contaminación atmosférica.
PREVISIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LAS CONCENTRACIONES SEGÚN LA PLATAFORMA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE: Se prevé que mejore/empeore la situación

MENSAJES EN PANELES DE INFORMACIÓN MUNICIPALES

- Información a transmitir en los paneles municipales

	NIVEL 1 PREVENTIVO	NIVEL 2 CORRECTIVO	NIVEL 3 ALERTA
PRIMER MENSAJE	AVISO PREVENTIVO POR CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	EPISODIO DE CONTAMINACION ATMOSFERICA	ALERTA ATMOSFÉRICA
SEGUNDO MENSAJE	SE ESTÁN ELEVANDO LOS NIVELES DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	APARCA TU COCHE. UTILIZA EL TRANSPORTE PÚBLICO	SE ESTÁN TOMANDO MEDIDAS PARA COMBATIR UNA SITUACION DE ALERTA ATMOSFERICA
TERCER MENSAJE	MEJOREMOS LA CALIDAD DEL AIRE	MEJOREMOS LA CALIDAD DEL AIRE	POSIBLE DESVÍO DE TRÁFICO
CUARTO MENSAJE	UTILIZA EL TRANSPORTE PUBLICO O COMPARTE COCHE PARA DESPLAZARTE	UTILIZA EL TRANSPORTE PUBLICO O COMPARTE COCHE PARA DESPLAZARTE	POSIBLES RESTRICCIONES EN LA CIRCULACIÓN DE VEHICULOS
QUINTO MENSAJE	REALIZA UNA CONDUCCION EFICIENTE	POSIBLE DESVÍO DE TRÁFICO	

- Información a transmitir en los paneles de los accesos al núcleo urbano (coordinación entre Policía Local y DGT):

	NIVEL 2 CORRECTIVO	NIVEL 3 ALERTA
PRIMER MENSAJE	USA APARCAMIENTOS PERIMETRALES	ALTERNATIVA POR SALIDA
SEGUNDO MENSAJE	EVITA ACCEDER AL CENTRO DE LA CIUDAD	(Logo prohibición aparcamiento) EN ZONA ORA EXCEPTO RESIDENTES
TERCER MENSAJE	REALIZA UNA CONDUCCION EFICIENTE	RESTRICCIONES ACCESO ALCANTARILLA

- Información a transmitir una vez finalizado cualquier episodio de contaminación:

“PROTOCOLO DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DESACTIVADO. EPISODIO FINALIZADO.”

PROPUESTA DE MODELOS PARA POST Y TWEETS A PUBLICAR EN CADA FASE DEL PROTOCOLO (Facebook y twitter).

PROPUESTA DE MODELOS DE NOTAS DE PRENSA

PROPUESTA DE MODELOS DE CORREO ELECTRÓNICO (Alcaldía, Medio Ambiente, Salud Pública, Policía Local y Protección Civil, Comunicación, Obras y Servicios Públicos, Deportes, Educación, Cultura, Turismo y Fiestas, Urbanismo, Transportes y Servicios Sociales)

A ELABORAR A NIVEL INTERNO POR LOS SERVICIOS MUNICIPALES IMPLICADOS

ANEXO II

EXCEPCIONES A ALGUNAS MEDIDAS

EXCEPCIONES A LA RESTRICCIÓN DE LA CIRCULACIÓN

- Residentes con plaza de garaje y solo a efectos de acceder a la misma para su aparcamiento.
- Transporte público colectivo.
- Bicicletas.
- Vehículos con alta ocupación (tres personas mínimo).
- Vehículos híbridos o propulsados con gas licuado de petróleo o gas natural comprimido.
- Vehículos eléctricos.
- Vehículos catalogados como poco contaminantes según la DGT ("Cero emisiones" y "Eco"), que exhiban el distintivo en lugar visible.
- Vehículos de personas con movilidad reducida en los que se exhiba la autorización especial correspondiente.
- Servicios esenciales (vehículos de extinción de incendios, salvamento y protección civil, fuerzas y cuerpos de seguridad, ambulancias y vehículos de asistencia sanitaria pública y privada, y en general, los que sean precisos para la prestación de servicios públicos básicos: gestión semafórica, electricidad, agua, gas, telecomunicaciones).
- Vehículos comerciales e industriales para operaciones de distribución urbana de mercancías:
 - Vehículos con masa máxima autorizada igual o inferior a 3.500 kilogramos.
 - Vehículos con masa máxima autorizada superior a 3.500 kilogramos, exclusivamente cuando se trate de vehículos híbridos no enchufables o propulsados con gas licuado de petróleo o gas natural comprimido
- Vehículos de mudanzas.
- Vehículos del parque móvil municipal para la realización de controles ambientales municipales o para atender incidencias.
- Vehículos destinados al transporte de detenidos.
- Grúas para el remolque de vehículos.
- Vehículos para la recogida de basuras, limpieza y baldeo viario.
- Vehículos de autoescuelas solo a efectos de entrar o salir de la zona de restricción.
- Vehículos de transporte funerario.
- Unidades móviles de producción y retransmisión audiovisual.

ANEXO III

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA LOS GRUPOS DE RIESGO

A DESARROLLAR POR LA CONCEJALÍA COMPETENTE EN SALUD PÚBLICA

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA POBLACIÓN

Las recomendaciones que se pueden realizar en redes sociales, web y APP del Ayuntamiento, paneles informativos, etc., serían las siguientes:

- Presta atención a la información y previsiones que las autoridades proporcionan acerca de la calidad del aire.
- Reduce la exposición prolongada y la realización de ejercicio físico o actividades que requieran esfuerzo al aire libre.
- Opta por desplazamientos a pie o con bicicleta, escogiendo calles poco transitadas.
- Utiliza siempre que puedas el transporte público para reducir el tráfico.
- Si has de coger el coche, comparte el trayecto con otras personas. Mantenlo en perfecto estado y usa catalizadores que regulen los gases de escape. Si tienes diferentes vehículos, utiliza el que tenga las emisiones más bajas. Realiza una conducción eficiente: arranca suavemente, utiliza el freno del motor, evita aceleraciones y frenadas bruscas, etc. Procura reducir la velocidad de circulación.
- Si es posible, trabaja a distancia, varía el horario de trabajo para poder viajar con transporte público, trabaja en la localización de la empresa más cercana a tu casa, etc.
- Apaga las luces innecesarias y los aparatos que no estés utilizando.
- Baja la temperatura de la calefacción o aire acondicionado de tu vivienda con el objetivo de minimizar el consumo energético.
- Reduce la ventilación en las viviendas.
- Cuida la vegetación del entorno ya que las plantas capturan los contaminantes presentes en el aire.
- Utiliza al máximo los servicios de tu barrio para evitar desplazamientos innecesarios.
- Evita la quema de rastrojos y márgenes agrícolas prevista en la *Orden de 19 de octubre de 2017 por la que se dictan las medidas fitosanitarias a adoptar en caso de acumulación de restos vegetales*.

ANEXO IV

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA POBLACIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD
DEL AIRE

(web del Ayuntamiento)

Las personas más sensibles a la contaminación atmosférica, tales como niños, ancianos y personas con problemas respiratorios, deberán evitar cualquier esfuerzo físico y ejercicios al aire libre hasta que remita el episodio de contaminación.

En caso de activarse el nivel 2 correctivo, se recomienda con carácter general a toda la población, evitar los esfuerzos físicos prolongados durante ese periodo.

¿Qué podemos hacer para mejorar la calidad del aire?

En casa:

- Compra productos locales o de temporada: así contribuimos a reducir las emisiones de contaminantes por tráfico rodado.
- Evita el consumo de productos con sustancias tóxicas para el medio ambiente o la atmósfera: hará que no introduzcamos a nuestro organismo sustancias que empeoren nuestra salud. Usa pinturas y productos de limpieza sin disolventes orgánicos.
- Utiliza energía solar térmica y fotovoltaica para calentar y para producir electricidad: no genera emisiones atmosféricas.
- Evita el aire acondicionado en verano y minimiza el uso de la calefacción en invierno. Si es necesario, en verano, mantén el aire acondicionado a una temperatura no inferior a 24 °C, y en invierno procura mantenerla entre 19 y 21 °C.

En el trabajo:

- Opta por desplazamientos a pie o con bicicleta, escogiendo calles poco transitadas.
- Utiliza siempre que puedas el transporte público para reducir el tráfico.
- Si has de coger el coche, comparte el trayecto con otras personas. Mantenlo en perfecto estado y usa catalizadores que regulen los gases de escape. Si tienes diferentes vehículos, utiliza el que tenga las emisiones más bajas. Realiza una conducción eficiente: arranca suavemente, utiliza el freno del motor, evita aceleraciones y frenadas bruscas, etc. Procura reducir la velocidad de circulación.
- Si es posible, trabaja a distancia, varia el horario de trabajo para poder viajar con transporte público, trabaja en la localización de la empresa más cercana a tu casa, etc.
- Apaga las luces innecesarias y los aparatos que no estés utilizando.

En tu tiempo libre:

- Prioriza los desplazamientos a pie, con bicicleta o con transporte público.
- Opta por vehículos de alta eficiencia energética y conduce de forma eficiente.
- Cuida la vegetación del entorno ya que las plantas capturan los contaminantes presentes en el aire.
- Utiliza al máximo los servicios de tu barrio para evitar desplazamientos innecesarios.

Consejos de colaboración industrial:

- Sustituye tecnología y procesos por otros menos contaminantes.
- Aumenta la vigilancia y control sobre los efectos contaminantes de tus productos.
- Ofrece al mercado productos que durante su vida útil contaminen lo menos posible.
- Utiliza energías renovables y limpias.
- Fabrica productos reciclables o biodegradables, siempre que sea posible.