

IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Murcia

7180 Acuerdo de Junta de Gobierno de 23/02/2018 por el que se aprueba el protocolo de medidas a adoptar durante episodios de contaminación atmosférica por dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, ozono y partículas (PM₁₀).

El art. 45 de la Constitución Española de 1978 establece el derecho de todos los ciudadanos a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo y la obligación de los poderes públicos de velar por la utilización racional de los recursos naturales con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, estableciendo que quienes violen tal disposición serán sancionados en los términos que la ley fije penal o administrativamente, sin perjuicio de la obligación de reparar el daño causado.

Los contaminantes se emiten a la atmósfera por las actividades antropogénicas o mediante procesos naturales. El ozono troposférico (O₃) es un contaminante secundario, que se forma a partir de reacciones fotoquímicas activadas por la luz solar, entre contaminantes primarios (óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, metano y monóxido de carbono, procedentes, en el caso de Murcia, principalmente del tráfico, la industria y la ganadería). Un aumento de concentración de ozono en la atmósfera se debe, principalmente, a las emisiones de NO₂ y compuestos orgánicos volátiles procedentes del tráfico y de la industria, que comienzan a producirse a primera hora de la mañana, cuando la radiación solar todavía no es muy intensa. El dióxido de nitrógeno (NO₂) y los óxidos de nitrógeno (NOx: NO+NO₂) tienen también 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. Respecto al dióxido de azufre (SO₂), más de la mitad de las emisiones que llegan a la atmósfera se producen por actividades humanas, sobre todo por la combustión de carbón, petróleo y por la industria metalúrgica, debido a que el azufre reacciona con el oxígeno en el proceso de combustión, formando SO₂. En cuanto al material particulado o 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 domesticas).

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, se 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. Dicha Ley 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 el ámbito de la Administración local, para los municipios de más de 100.000 habitantes y las aglomeraciones, establece obligaciones, como las de disponer de instalaciones y redes de evaluación, 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.

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 al ozono, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas, entre otros contaminantes, y regula el intercambio de información entre administraciones públicas y al público.

La Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, establece en su art.25, entre las competencias de la Administración local, el Medio ambiente urbano, en particular, parques y jardines públicos, gestión de los residuos sólidos urbanos y protección contra la contaminación acústica, lumínica y atmosférica en las zonas urbanas.

Entre los fines del Ayuntamiento, se encuentra garantizar, en el ámbito de sus competencias, que los ciudadanos puedan disfrutar de un medio ambiente adecuado. El Ayuntamiento de Murcia, ha adoptado medidas enfocadas a la reducción de la contaminación atmosférica, fomento de información, formación y sensibilización, etc., muchas de ellas en el marco de la planificación autonómica, Plan de Mejora de la Calidad del Aire para la Región de Murcia, periodo 2016-2018, aprobado mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno de 25/11/2015; BORM n.º 35, de fecha 12/02/2016.

Mediante la Resolución de 28 de mayo de 2010, de la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental de la CARM se 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, se avisa a los Ayuntamientos afectados, una vez validados los datos.

En diciembre de 2017, la Dirección General de Medio Ambiente, dentro de las actuaciones a tratar en la Comisión de Seguimiento del Plan de Mejora de la Calidad del Aire para la Región de Murcia 2016-2018, estableció un Protocolo Marco de Actuación Municipal en episodios ambientales de contaminación 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.

Desde el Ayuntamiento de Murcia, 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 de más de 100.000 habitantes, elabora el presente Protocolo, siendo su ámbito de aplicación la ciudad de Murcia y las pedanías enumeradas en el Anexo VI, por albergar la mayor densidad poblacional y de tráfico rodado.

El Ayuntamiento de Murcia 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.

Dicho texto ha sido fruto de un proceso de participación en el que han colaborado las distintas administraciones, dándose traslado del mismo a la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, a la Jefatura Provincial de Tráfico del Ministerio del Interior, a la Dirección General de Medio Ambiente de la CARM, así como a las Concejalías municipales que pueden verse afectados por las medidas del referido Protocolo (Tráfico, Policía Local, Fomento, Sanidad, Urbanismo, Educación, Deportes, Cultura, etc...).

Por todo ello, y en ejercicio de las competencias en materia de medio ambiente urbano atribuidas por los artículos 25.2.b) y 26.1.d) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local y en virtud del artículo 127.1.n) de la citada Ley de bases, se eleva a la Junta de Gobierno la siguiente

Propuesta

Primero: Aprobar el Protocolo de medidas a adoptar durante episodios de contaminación atmosférica por dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, ozono y partículas (PM_{10}), con el contenido que se contempla en el texto del mismo y sus Anexos que se unen al presente acuerdo formando 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. Asimismo se podrá acceder a su contenido a través de la página web www.murcia.es/medio-ambiente.

PROTOCOLO DE MEDIDAS A ADOPTAR DURANTE EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR DIÓXIDO DE NITRÓGENO, DIÓXIDO DE AZUFRE, OZONO y PARTÍCULAS (PM₁₀)

1. Introducción
2. Normativa de aplicación.
3. Actuaciones llevadas a cabo por el Ayuntamiento de Murcia en materia de calidad del aire.
4. Objeto del protocolo y alcance.
5. Desarrollo del protocolo.
- 5.1. Definición de niveles de actuación y tipos de episodios de contaminación: SO₂ , NO₂ ,O₃, PM₁₀.
- 5.1.1. Actuaciones: durante el Nivel de aviso, Episodio de contaminación atmosférica, y Situación de Alerta atmosférica.
- 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.

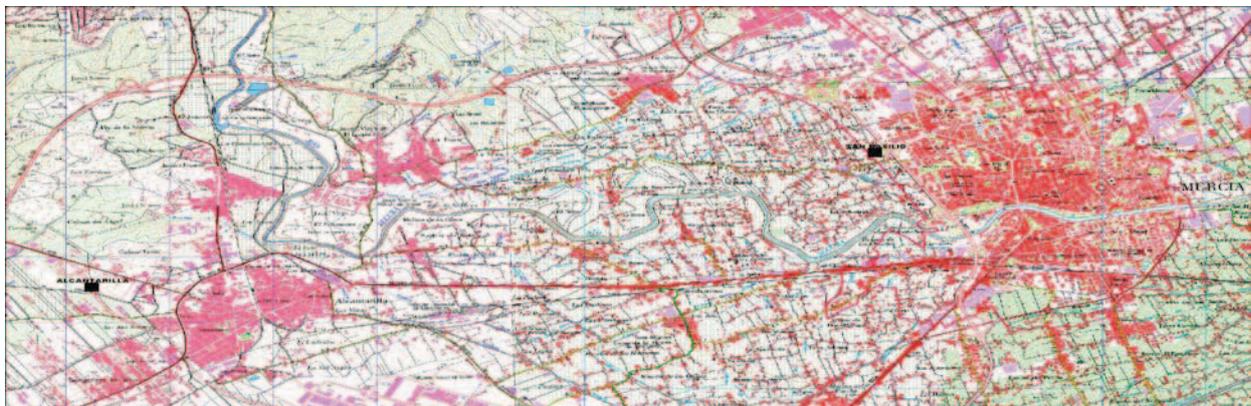
→ Excepciones a la prohibición de vehículos en la zona azul

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 (web).

Anexo V: Área interior, delimitada por Ronda Oeste, Ronda Sur, Avda. Los Dolores, Avda. Miguel Indurain, Avda. Reino de Murcia y Avda. Doctor Pedro Guillén, para la adopción de medidas relativas a restricciones de tráfico/prohibiciones en establecimientos ORA

Anexo VI: Pedanías incluidas en el ámbito de aplicación del protocolo.



PROTOCOLO DE MEDIDAS A ADOPTAR DURANTE EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR DIÓXIDO DE NITRÓGENO, DIÓXIDO DE AZUFRE, OZONO y PARTÍCULAS (PM₁₀)

1. INTRODUCCIÓN

Según la *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera*, se 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 **ozono troposférico (O₃)** es un contaminante secundario, que se forma a partir de reacciones fotoquímicas activadas por la luz solar, entre contaminantes primarios (óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, metano y monóxido de carbono, procedentes, en el caso de Murcia, principalmente del tráfico, la industria y la ganadería).

Un aumento de concentración de ozono en la atmósfera se debe, principalmente, a las emisiones de NO₂ y compuestos orgánicos volátiles procedentes del tráfico y de la industria, que comienzan a producirse a primera hora de la mañana, cuando la radiación solar todavía no es muy intensa. La mezcla de contaminantes es transportada por el viento a la atmósfera donde se producen reacciones químicas (fotodisociación del NO₂) por la absorción de las radiaciones solares, lo que da lugar a la formación de ozono y, por tanto, un aumento en la concentración por encima de lo normal.

Los niveles de ozono tienen un carácter claramente estacional, permaneciendo en niveles más altos en primavera y los meses de verano, cuando las altas temperaturas e irradiación solar favorecen su formación. Las concentraciones de ozono troposférico dependen, además de la hora del día (siendo más altos por la tarde), de la localización geográfica y de las condiciones meteorológicas como los vientos flojos, por la falta de dispersión de los contaminantes. En general, las condiciones geográficas y meteorológicas de la cuenca mediterránea favorecen una intensa actividad fotoquímica y la producción masiva de ozono.

El **dióxido de nitrógeno (NO₂)** y los **óxidos de nitrógeno (NO_x: NO+NO₂)** tienen también 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 (N₂, 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.

Respecto al **dióxido de azufre (SO₂)**, más de la mitad de las emisiones que llegan a la atmósfera se producen por actividades humanas, sobre todo por la combustión de carbón, petróleo y por la industria metalúrgica, debido a que el azufre reacciona con el oxígeno en el proceso de combustión, formando SO₂. En la naturaleza, el dióxido de azufre se encuentra sobre todo en las proximidades de los volcanes y las erupciones pueden liberar cantidades importantes. En España sus emisiones se concentran en Galicia y Aragón, al estar situadas en estas Comunidades importantes instalaciones productoras de electricidad que usan combustibles de baja calidad. En los últimos años se están produciendo importantes disminuciones en la emisión de este contaminante como consecuencia de estar sustituyéndose los carbones españoles (de baja calidad) por combustibles de importación más limpios. El SO₂ también se utiliza como disolvente, conservante y antioxidante.

En cuanto al material particulado o **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 domesticas).

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

La *Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local*, establece en su art.25, entre las competencias de la Administración local, el Medio ambiente urbano, en particular, parques y jardines públicos, gestión de los residuos sólidos urbanos y **protección contra la contaminación acústica, lumínica y atmosférica en las zonas urbanas**.

La *Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad* (art. 19.2), establece que las autoridades sanitarias propondrán o participarán con otros Departamentos en la elaboración y ejecución de la legislación sobre: **calidad del aire**, aguas, residuos orgánicos sólidos y líquidos, o cualquier otro aspecto del medio ambiente relacionado con la salud. Concretamente, su art.42 señala que los Ayuntamientos, sin perjuicio de las competencias de las demás Administraciones Públicas, tendrán responsabilidades mínimas en relación al **control sanitario del medio ambiente** (Contaminación atmosférica, abastecimiento de aguas, saneamiento de aguas residuales, residuos urbanos e industriales).

La *Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública* señala que la vigilancia de salud pública tomará en cuenta, entre otros factores, los riesgos ambientales y sus efectos en la salud, incluida la presencia de los agentes contaminantes en el medio ambiente y en las personas.

Y relacionado con lo anterior, el art.7 del *Real Decreto Legislativo 6/2015 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial*, atribuye a los municipios la competencia de restricción de la circulación a determinados vehículos en vías urbanas por motivos medioambientales.

En cuanto a legislación sectorial sobre contaminación atmosférica, 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 el ámbito de la Administración local, para los **municipios de más de 100.000 habitantes y las aglomeraciones**, establece obligaciones, como las de disponer de instalaciones y redes de evaluación, 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.

Dada la gran extensión del municipio de Murcia, conforme a la **zonificación** realizada por la comunidad autónoma en función de la calidad del aire, estaría representado 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 regionales de la ITV, habilitada para medir NO, NO₂, NO_x, O₃, SO₂, PM₁₀, Benceno, Tolueno, Xileno), calificada como “estación industrial” y “suburbana”.
- La **ZONA LITORAL-MAR MENOR** (código nacional ES 1408), donde se englobaría el **Campo de Murcia**. Es una gran área que comprende toda la franja costera desde el límite suroeste regional hasta el límite este con la Comunidad Valenciana (a excepción las zonas de Cartagena y Escombreras que constituye cada una su propia zona). Esta zona tiene **1 estación medidora de contaminantes**, la situada en **La Aljorra** (habilitada para medir SO₂, PM₁₀, NO_x y O₃), calificada como “estación industrial” y “suburbana”.
- La **ZONA CENTRAL o DE CUENCAS** (código nacional ES 1402), que englobaría las pedanías de **El Raal, El Esparragal y Zeneta**. Incluye las dos principales cuencas hidrológicas de la Región, la cuenca del Segura y la del Guadalentín, siendo su topografía y actividad humana (transporte y actividades industriales medias y actividades ganaderas) lo que la define desde el punto de vista de la calidad del aire. Tiene **1 estación medidora de contaminantes**, situada en **Lorca** (habilitada para medir NO_x, PM₁₀, SO₂, O₃), calificada como “estación industrial” y “suburbana”.
- la **ZONA NORTE** (código nacional ES 1401), que albergaría la pedanía de **Barqueros**. Corresponde casi la totalidad de la comarca del Noroeste y Altiplano, siendo los límites noroeste y noreste de la región. Con escasa población en núcleos menores de 50.000 habitantes y actividad agrícola, extractiva e industrial moderada. Tiene **2 estaciones medidoras**, situadas en **Caravaca y Benizar** (habilitadas para medir NO_x y O₃), calificada ambas como “rural fondo”.

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://sinclair.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.

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 al ozono, dióxido de

azufre, óxidos de nitrógeno y partículas, entre otros contaminantes, y regula el intercambio de información entre administraciones públicas y al público.

En su art.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 al público. En su art. 20 indica que **cuando se superen 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:** un 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.

Solo establece umbrales de alerta para tres contaminantes: dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂) y ozono (O₃), y umbral de información únicamente para el ozono.

Contaminante	Periodo medio	Umbral de alerta
Dióxido de azufre	Se considera superado cuando durante 3 h consecutivas se exceda ese valor en un área representativa (*)	500 µg/m ³
Dióxido de nitrógeno	Se considera superado cuando durante 3 h consecutivas se exceda ese valor en un área representativa (*)	400 µg/m ³
Ozono	Promedio horario	240 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.

Contaminante	Periodo medio	Umbral de información
Ozono	Promedio horario	180 µg/m ³

También determina **valores límite** para dichos contaminantes, y **valores Objetivo** para el ozono:

Contaminante	Periodo medio	Protección de:	Valor límite	Observaciones
SO ₂	Horario	Salud humana	350 µg/m ³	No podrá superarse en mas de 24 ocasiones por año civil
	Diario	Salud humana	125 µg/m ³	No podrá superarse en mas de 3 ocasiones por año civil
	Anual (año civil e invierno: del 1 oct. al 31 marzo)	Nivel crítico de protección de la vegetación	20 µg/m ³	Antes era “de protección de ecosistemas”

Contaminante	Periodo medio	Protección de:	Valor límite	Observaciones
NO ₂ y NO _x	Promedio Horario	Salud humana	200 µg/m ³ (expresado como NO ₂)	No podrá superarse en mas 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	
Ozono	Máximo diario de las medias móviles octohorarias	Valor objetivo para la protección de la salud humana	120 µg/m ³	No deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años
		Valor objetivo para la protección de la vegetación	18.000 µg/m ³ h	AOT40, calculada a partir de los valores horarios de mayo a julio. Promedio de un periodo de 5 años.

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 – PM10		
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 diario (VLA) para la protección de la salud humana	40 µg/m ³	Año civil

Partículas – PM2,5		
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 102/11 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 de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

3. ACTUACIONES LLEVADAS A CABO POR EL AYUNTAMIENTO DE MURCIA EN MATERIA DE CALIDAD DEL AIRE.

El Ayuntamiento de Murcia fue pionero en la Región en pro de una movilidad más sostenible, promocionando sistemas de transporte público y privado menos contaminantes, en cumplimiento con la Disposición Adicional Sexta de la Ley 34/2007 de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.

A la normativa municipal existente (varias Ordenanzas municipales medioambientales entre ellas, la de “*Protección de la Atmósfera*”), se unieron un gran número de medidas derivadas de la publicación del Plan de Movilidad Urbana Sostenible y en el Plan Director de la Bicicleta del Municipio de Murcia.

El **Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)** fue aprobado definitivamente en Pleno de fecha 19/12/2013. Posteriormente, se aprobó por Decreto con fecha 24/03/2014 el Plan de Actuación del PMUS para el año 2014.

El **Plan Director de la Bicicleta del municipio de Murcia (PDBM)** fue aprobado en Pleno de fecha 25/03/2010 y publicado en el BORM n.º 82 de 12/04/2010 para información pública.

Entre las medidas enfocadas a la reducción de la contaminación atmosférica, fomento de información, formación y sensibilización, etc., muchas de ellas en el marco de la planificación autonómica (**Plan de Mejora de la Calidad del Aire para la Región de Murcia, periodo 2016-2018**, aprobado mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno de 25/11/2015; BORM n.º 35, de fecha 12/02/2016), destacan:

→ En cuanto a las actuaciones relacionadas con la Movilidad Sostenible:

- Mejora del transporte público: renovación paulatina de la flota de autobuses, y adquisición de nuevos vehículos impulsados por biocombustibles, híbridos o eléctricos.
- Implantación del tranvía.
- Creación de aparcamientos disuasorios
- Controles periódicos de las emisiones de gases de vehículos en circulación, junto con la Patrulla Ecológica de la Policía Local (más de 1.000 vehículos al año)
- Limitación de las velocidades en las rondas que circunvalan Murcia (a 80 km/h en ronda oeste, 50 km/h en las costeras)
- Peatonalización de 252.000 m² y 4 áreas de tráfico restringido (267 calles).
- Creación y puesta en marcha de la Oficina de la Bicicleta (2010) con el objeto de coordinar y promocionar el uso de la bicicleta en el municipio, e implantación de un Sistema de Alquiler de Bicicleta pública.
- Desarrollo del Proyecto Vías Amables, incluyendo proyectos de señalización de 5 vías Amables (con un total de 26,67 Km), colocación de Paneles Informativos, realización y distribución de folletos informativos y realización de rutas guiadas).
- Construcción de Carril Bici: ejecutados más de 170 km. Planificados, 591 km de vías ciclables.
- Cursos de conducción eficiente entre los trabajadores municipales
- Propuesta de adquisición de vehículos eléctricos (6 motos), para la Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente y Huerta, e instalación de 5 puntos de recarga en vía pública¹.

1

- Calle Acisclo Díaz junto Cortefiel
- Jaime I El Conquistador
- Plaza Circular
- Av. Río Segura esquina Calle Ambrosio Salazar
- Paseo de Florencia esquina con C/ Dr. Mesa del Castillo

→ En cuanto a concienciación ambiental en la ciudadanía:

- Desde el Programa de Educación Ambiental para escolares y asociaciones se ofertan diferentes talleres que abordan temáticas como la “Protección de la atmósfera”, “Eficiencia energética”, “Movilidad Sostenible”, etc.

→ En cuanto a actuaciones que afectan a otras problemáticas de ámbito mundial:

- Se está trabajando en las mesas de adaptación al cambio climático, promovidas por la Agencia Local de la Energía, para la elaboración del Plan de Adaptación al Cambio Climático, obligación contraída con la firma en 2016 del Pacto de Alcalde por el Clima y la Energía, y relacionadas también con el Plan municipal de Acción de Energía Sostenible (2008-2020).

→ Respecto a instrumentos económicos/administrativos de protección del medio ambiente:

- Línea de subvenciones: Línea de ayudas de entre 2.000 y 4.500 euros, que se podrán ejecutar hasta finales de 2018, a las personas y empresas que compren vehículos eléctricos nuevos, y subvencionará también la instalación de puntos de recarga en garajes comunitarios. Estas ayudas forman parte de los compromisos adquiridos por la Estrategia Local del Vehículo Eléctrico para impulsar ese tipo de vehículos.
- Se obliga en los siguientes contratos municipales al uso de vehículos ecológicos/eléctricos: Limpieza viaria y recogida de residuos (Cespa), mantenimiento de zonas verdes (STV) y mantenimiento del alumbrado (Electromur).

4. OBJETO DEL PROTOCOLO Y ALCANCE.

Mediante la **Resolución de 28 de mayo de 2010**, de 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, se avisa a los Ayuntamientos afectados, una vez validados los datos.

En diciembre de 2017, la Dirección General de Medio Ambiente, dentro de las actuaciones a tratar en la Comisión de Seguimiento del Plan de Mejora de la Calidad del Aire para la Región de Murcia 2016-2018, estableció un **Protocolo Marco de Actuación Municipal en episodios ambientales de contaminación 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.

Desde el Ayuntamiento de Murcia, 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 de más de 100.000 habitantes, elabora el presente **Protocolo**, siendo su **ámbito de aplicación la ciudad de Murcia y las pedanías enumeradas en el Anexo VI, por albergar la mayor densidad poblacional y de tráfico rodado.**

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)**:

En la estación de “Alcantarilla”:

2015-2016-2017 ESTACIÓN DE ALCANTARILLA: superaciones			¿Estamos dentro de lo que permite la normativa?
Valor límite horario SO ₂ protección de la salud humana (PSH)	350 µg/m ³ (no puede superarse en más de 24 ocasiones por año civil)	2015: 0 h 2016: 0 h 2017: 0 h	SI
Valor límite diario SO ₂ (PSH)	125 µg/m ³ (no podrá superarse en más de 3 ocasiones por año civil)	2015: 0 días 2016: 0 días 2017: 0 días	SI
Umbral de alerta SO ₂ (PSH)	500 µg/m ³ (Superado cuando durante 3 h consecutivas se excede ese valor)	2015: 0 h 2016: 0 h 2017: 0 h	SI
Valor límite horario NO ₂ (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	SI
Valor límite anual NO ₂ (PSH)	40 µg/m ³ (año civil)	2015: 23,09 µg/m ³ 2016: 24,84 µg/m ³ 2017: a la espera del informe anual	SI
Umbral de alerta NO ₂ (PSH)	400 µg/m ³ (Superado cuando durante 3 h consecutivas se excede ese valor)	2015: 0 h 2016: 0 h 2017: 0 h	SI
Valor límite diario PM ₁₀ (PSH)	50 µg/m ³ (no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil)	2015: se superaron 10 días* 2016: se superaron 5 días** 2017: se superaron 6 días (a la espera de las correcciones por intrusión de polvo subsahariano: informe anual)	SI
Valor límite anual PM ₁₀ (PSH)	40 µg/m ³	2015: 24,62 µg/m ³ *** 2016: 20,08 µg/m ³ **** 2017: a la espera del informe anual	SI
Valor objetivo de O ₃ para la protección de la salud humana	120 µg/m ³ (no debe superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años)	2013-2015: 128,35 µg/m ³ de media. 26 superaciones 2014-2016: 126,73 µg/m ³ de media. 19 superaciones 2015-2017: a la espera del informe anual	NO, en 2015 SI, en 2016
Valor objetivo de O ₃ para la protección de la vegetación	18000 µg/m ³ h, promediado en un periodo de 5 años	2011-2015: 25546 µg/m ³ h de media 2012-2016: 24002 µg/m ³ h de media 2015-2017: a la espera del informe anual	NO
Umbral de información para el O ₃ (PSH)	180 µg/m ³	2015-2016-2017: 0 superaciones	SI
Umbral de alerta para el O ₃ (PSH)	240 µg/m ³ (promedio horario)	2015-2016-2017: 0 superaciones	SI

* 3 días con las correcciones por intrusión de polvo subsahariano

**0 días con las correcciones por intrusión de polvo subsahariano

***20 µg/m³ con correcciones por intrusión de polvo subsahariano

****16 µg/m³ con correcciones por intrusión de polvo subsahariano

En la estación “San Basilio”:

2015-2016-2017 ESTACIÓN DE SAN BASILIO: superaciones			¿Estamos dentro de lo que permite la normativa?
Valor límite horario SO ₂ protección de la salud humana (PSH)	350 µg/m ³ (no puede superarse en mas de 24 ocasiones por año civil)	2015: 0 h 2016: 0 h 2017: 0 h	SI
Valor límite diario SO ₂ (PSH)	125 µg/m ³ (no podrá superars en más de 3 ocasiones por año civil)	2015: 0 días 2016: 0 días 2017: 0 días	SI
Umbral de alerta SO ₂ (PSH)	500 µg/m ³ (Superado cuando durante 3 h consecutivas se excede ese valor)	2015: 0 h 2016: 0 h 2017: 0 h	SI
Valor límite horario NO ₂ (PSH)	200 µg/m ³ (no podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil)	2015: 3 h 2016: 0 h 2017: 0 h	SI
Valor límite anual NO ₂ (PSH)	40 µg/m ³ (año civil)	2015: 43,20 µg/m ³ 2016: 38 µg/m ³ 2017: a la espera del informe anual	NO, en 2015 SI, en 2016
Umbral de alerta NO ₂ (PSH)	400 µg/m ³ (Superado cuando durante 3 h consecutivas se excede ese valor)	2015: 0 h 2016: 0 h 2017: 0 h	SI
Valor límite diario PM ₁₀ (PSH)	50 µg/m ³ (no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil)	2015: 29 días * 2016: 16 días ** 2017: se superaron 32 días (a la espera de las correcciones por intrusión de polvo subsahariano: informe anual)	SI
Valor límite anual PM ₁₀ (PSH)	40 µg/m ³	2015: 32,43 µg/m ³ *** 2016: 30,79 µg/m ³ **** 2017: a la espera del informe anual	SI
Valor objetivo de O ₃ para la protección de la salud humana	120 µg/m ³ (no debe superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años)	2013-2015: 126,37 µg/m ³ de media. 9 superaciones 2014-2016: 126,23 µg/m ³ de media. 9 superaciones 2015-2017: a la espera del informe anual	SI
Valor objetivo de O ₃ para la protección de la vegetación	18000 µg/m ³ h, promediado en un periodo de 5 años	2011-2015: 17514 µg/m ³ h de media 2012-2016: 18379 µg/m ³ h de media 2015-2017: a la espera del informe anual	SI, en 2015 NO, en 2016
Umbral de información para el O ₃ (PSH)	180 µg/m ³	2015-2016-2017: 0 superaciones	SI
Umbral de alerta para el O ₃ (PSH)	240 µg/m ³ (promedio horario)	2015-2016-2017: 0 superaciones	SI

* 22 días con las correcciones por intrusión de polvo subsahariano
**10 días con las correcciones por intrusión de polvo subsahariano
***28 µg/m³ con correcciones por intrusión de polvo subsahariano
****26 µg/m³ con correcciones por intrusión de polvo subsahariano

En el municipio, las industrias o las calefacciones domésticas son muy poco significativas en el conjunto municipal. Los registros de mayores concentraciones de contaminantes son debidas fundamentalmente a las emisiones del **tráfico**, y tienen lugar en situaciones con condiciones meteorológicas especialmente adversas, que requieren la ejecución 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 azufre, los niveles actuales en el municipio de Murcia son muy inferiores al valor límite.
- No es así para el caso del NO₂ y el ozono (cuya formación está altamente influenciada por nuestra climatología). Respecto al primero, donde se registran valores más elevados es en la estación de San Basilio, debido a las emisiones de tráfico de vehículos; El segundo es un gas que se forma por acción de la luz solar sobre los gases considerados como sus precursores (óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles), por lo que se considera conveniente establecer procedimientos de actuación para los casos en que, debido a condiciones meteorológicas adversas, puedan alcanzarse niveles excepcionalmente elevados.

Además, especialmente en el caso del ozono, en situaciones de elevados niveles de concentración es también necesario llevar a cabo actuaciones encaminadas a proteger la población más vulnerable mediante medidas informativas y recomendaciones sanitarias (umbral de información).

- 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 ninguna de las estaciones de la red en los últimos años por no haberse excedido el número de superaciones diarias anuales permitidas, en ninguna de las dos estaciones), estimamos que las superaciones registradas en noviembre de 2017 pueden suponer una alarma social, por lo que, anteponiendo la salud de las personas sobre cualquier otra consideración, es voluntad de este Ayuntamiento desarrollar también un protocolo en previsión de determinadas situaciones.

5. DESARROLLO DEL PROTOCOLO

El Ayuntamiento de Murcia 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.

Se determinará una o varias personas que sirvan de nexo entre la administración local y regional, con el fin de coordinar las actuaciones de este Protocolo con el regional, así como para las actuaciones incluidas en el Plan Regional de Calidad del Aire.

Entrará oficialmente en vigor, una vez se apruebe por los mecanismos legales establecidos y la correcta coordinación entre los distintos Departamentos afectados, tanto municipales como los designados a nivel Comunidad Autónoma. Una vez publicado, el procedimiento de activación se implantará de forma inmediata.

Se designará uno o varios responsables, tanto de la recepción de los posibles avisos de superación de umbrales por parte de la Consejería, como para realizar un seguimiento permanente los datos aportados por el portal de calidad del aire, así como para 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.

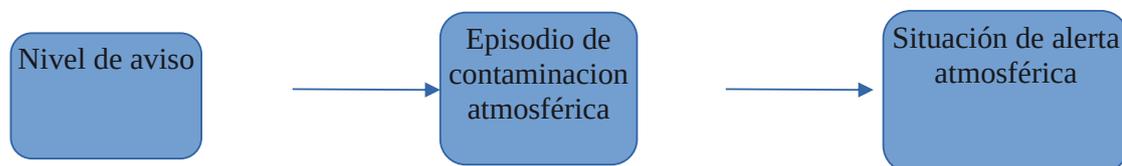
Además, cada Servicio/Departamento implicado, deberá asignar un responsable para la aplicación del protocolo.

El protocolo se aplica a 4 contaminantes, en función de los límites/umbrales superados:

- Ozono (O₃)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Material particulado (PM₁₀)

El Protocolo, para los 4 contaminantes, será de aplicación continua durante todo el año.

Se establecen las siguientes fases:



Las medidas que se adopten tendrán en consideración:

- La distribución de la población
- La tipología y distribución de las dos estaciones de vigilancia de la calidad del aire
- El viario de tráfico, para facilitar la implantación de posibles actuaciones de restricción del mismo

El **Protocolo Regional (Resolución de 28 de mayo de 2010)** establece como medida de control de las fuentes antropogénicas de los contaminantes **NO₂, SO₂ y O₃, PM₁₀** 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

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

5.1. DEFINICIÓN DE NIVELES DE ACTUACIÓN y de los TIPOS DE EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN: O₃, SO₂, NO₂ y PM₁₀

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

NIVEL DE AVISO

Cuando en una de las dos estaciones se haya superado, y así se haya comunicado desde la Dirección General de Medio Ambiente, los siguientes valores:

- **Para Ozono : umbral de información: 180 µg/m³, durante 1 hora** (establecido en Real Decreto 102/2011)
- **Para NO₂ : superar en 2 días consecutivos en cualquier estación, 180 µg/m³ máxima horaria de un día** (recogido en protocolo marco regional)
- **Para SO₂ : superar durante 3 horas consecutivas, 350 µg/m³** (umbral de información establecido en Protocolo regional Resolución 28/05/2010)
- **Para PM₁₀:**
 - **45 µg/m³** de media natural diaria durante 3 días consecutivos y con pronóstico de superación del valor límite diario o de intrusión subsahariana.(establecido en protocolo marco regional)
 - **50 µg/m³** de media natural diaria durante 1 día y con pronóstico de superación del valor límite diario o de intrusión subsahariana.(establecido en protocolo marco regional)

EPISODIO DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Cuando en una de las dos estaciones se haya superado, y así se haya comunicado desde la Dirección General correspondiente, los siguientes valores:

- **Para Ozono: superar 180 µg/m³** (umbral de información del Real Decreto 102/2011), **durante 2 h, y con valor creciente** (recogido en protocolo regional Resolución 28/05/2010)
- **Para NO₂: superar 200 µg/m³ de media natural horaria 3 horas consecutivas en un día** (recogido en protocolo regional Resolución 28/05/2010)
- **Para SO₂: superación durante 1 h, 500 µg/m³** (recogido en protocolo regional Resolución 28/05/2010)
- **PM₁₀:**
 - **50 µg/m³ media natural diaria durante 3 días consecutivos** (recogido en protocolo marco regional)
 - **80 µg/m³ de media natural diaria 1 día** (recogido en protocolo marco regional)

SITUACIÓN DE ALERTA ATMOSFÉRICA

Cuando en una de las dos estaciones se haya comunicado desde la Dirección General correspondiente, los siguientes valores:

- **Para Ozono, 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, durante 1 h y con valor cualquiera** (establecido en Real Decreto 102/2011).
- **Para NO_2 :**
 - **200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ máxima horaria de 1 día, durante 2 días consecutivos** (recogido en protocolo marco regional)
 - **400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de media natural horaria 3 horas consecutivas** (establecido en Real Decreto 102/2011)
- **Para SO_2 : 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, durante 3 h consecutivas (umbral de alerta)** (establecido en Real Decreto 102/2011).
- **Para PM_{10} :**
 - **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media natural diaria, durante 5 días consecutivos consecutivos** (recogido en protocolo marco regional)
 - **100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media natural diaria 1 día** (recogido en protocolo marco regional)

5.1.1. ACTUACIONES.

La puesta en funcionamiento de las medidas se hará de forma progresiva, en función de los niveles de contaminación y de la estación fija de medida de calidad del aire donde se hayan superado los umbrales/niveles establecidos.



NIVEL DE AVISO.

Las actuaciones a realizar serán informar a la población de la situación y de las recomendaciones generales incluidas en el ANEXO III, de la siguiente manera:

- El responsable del Servicio de Medio Ambiente **dará parte al responsable designado de cada uno de los Servicios Municipales implicados en este protocolo** (Gabinete de Alcaldía, Policía Local, Servicio de Protección Civil, Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento, Servicio con competencias en Sanidad, Servicios responsables de las empresas concesionarias de transporte público y limpieza viaria, Servicio de Informática, Servicio con competencias en Tráfico, Servicio con competencias en materia de Deportes, Servicio con competencias en materia de Turismo, Servicio con competencias en licencias de edificación, Servicio con competencias en Educación, Agencia Local de la Energía), 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 Servicio competente en la vigilancia de la calidad del aire del Ayuntamiento 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 (ANEXO III), 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 del Ayto. La información incluirá datos concretos sobre las concentraciones alcanzadas, fecha y horas de superación, estaciones donde se han producido las superaciones, tipo de umbral/límite superado y previsión de la evolución de las concentraciones (Servicio de Informática).
- Inclusión de mensajes informativos en los paneles municipales (Servicio con competencias en materia de Turismo; Servicio con competencias en materia de Medio Ambiente)
- Aviso a través de las Redes sociales (twitter, Facebook, etc.) (Servicio de Informática y Gabinete de Alcaldía)
- Inclusión de información en los canales propios de la Policía Local (Twitter, Facebook, etc.)

✓

EPISODIO DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Las actuaciones a realizar por este ayuntamiento serán, además de las medidas citadas en el apartado anterior, las siguientes:

Medidas de información:

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

- Aviso a los responsables designados en cada uno de los Servicios/departamentos implicados (Servicio con competencias en materia de Medio Ambiente)

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

- Recomendaciones específicas para los grupos de riesgo. (Servicio con competencias en materia de Sanidad).
- Se avisará y comunicará a los centros sanitarios y hospitalarios del episodio de contaminación. (Servicio con competencias en materia de Sanidad)
- Se deberá informar en todos los colegios (públicos, concertados y privados), institutos, universidades, residencias de ancianos y centros de día. (Servicios competentes en materia de Sanidad, 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. (Servicio con competencias en materia de Deportes).
- Comunicación a través de la radio y televisión local (Gabinete de Alcaldía).
- Deberá transmitir a través de los diferentes paneles de información situados en las vías públicas 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 (Servicio con competencias en materia de Turismo y Servicio de Medio Ambiente)

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 en ciudad y pedanías limítrofes 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 que se realicen más tarde de las 18:00 h y con los motores de los vehículos apagados.
- Desvío del tráfico de paso para que no acceda por la Ronda Oeste cuando las superaciones se den únicamente en la estación de San Basilio.
- Informar a la DGT del tipo de medida que se va a tomar y qué restricciones al tráfico del vehículo privado se van implantar para que lo publiquen en su página web, redes sociales y puedan informar en los paneles informativos de accesos a la ciudad.

Medidas a realizar en los centros deportivos:

- Informar a través del sistema de megafonía de la/s superación/es y recomendar a las personas con mayor riesgo de sufrir problemas respiratorios, y especialmente ancianos y niños, que 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:

- Fomento del transporte público (maximizar capacidad en líneas de más aforo, intensificar redistribución del Servicio de préstamo de bicicletas, incremento de la frecuencia de autobuses y tranvía).

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

- Restricción de operaciones en las obras que generan contaminantes en la ciudad (Policía Local y Servicio con competencias en inspección de obras y actividades).
- Suspensión de todos los derribos durante este periodo, salvo los de urgente necesidad (Policía Local y Servicio con competencias en inspección de obras y actividades).
- Quedan prohibidas las operaciones de asfaltado o alquitranado de las calles durante este periodo. (Policía Local)
- Se prohíben los sopladores en tareas de limpieza (Servicio responsable de la empresa concesionaria de Limpieza Viaria; Servicio con competencia en Parques y Jardines)
- Limpieza del firme de rodadura en vías de tráfico, especialmente recomendado en caso de pronóstico de contaminación aguda y/o periodos de escasas precipitaciones. (Servicio responsable de la empresa concesionaria de Limpieza Viaria)

✓ **SITUACIÓN DE ALERTA ATMOSFÉRICA**

Las actuaciones a realizar por este ayuntamiento serán, además de las medidas citadas en apartados anteriores:

Medidas informativas específicas:

- Aviso a los responsables designados en cada uno de los Servicios/departamentos implicados (Servicio con competencias en materia de Medio Ambiente).

Medidas informativas a la población:

- Se introducirá 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 (Gabinete de Alcaldía) y en los paneles informativos situados en vía pública (Servicio con competencias en materia de Turismo; Servicio con competencias en materia de Medio Ambiente)
- Comunicar la nueva situación a todos los centros enumerados en el apartado anterior: centros sanitarios y hospitalarios, centros educativos, etc.. la existencia de alerta a la población. (Servicio con competencias en materia de Sanidad)

Medidas generales:

- Instar a los agentes responsables del seguimiento de las emisiones de actividades incluidas en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (Real Decreto 100/2011) (inspectores municipales de medio ambiente y en colaboración con la Patrulla Ecológica, con el apoyo del Servicio con competencias en inspección ambiental de la Comunidad Autónoma; inspectores de obras y actividades).
- Paralización de las obras hasta la desactivación del protocolo (Policía Local y Servicio con competencias en inspección de obras y actividades).
- Cambiar la franja horaria para la distribución de mercancías en hora punta de contaminación

Medidas a establecer de forma coordinada entre el Servicio con competencias en Tráfico, la Policía Local y DGT:

- Prohibición del estacionamiento de vehículos en la zona regulada de ORA cuando las superaciones se den en la estación de San Basilio, circunscrita al área interior delimitada por Ronda Oeste, Ronda Sur, Avda. Los Dolores, Avda. Miguel Indurain, Avda. Reino de Murcia y Avda. Doctor Pedro Guillén (ver mapa Anexo V). Excepciones a esta medida: ver Anexo II.
- Aviso a DGT para inclusión de mensajes informativos en las pantallas de la autovía en los accesos sobre las restricciones al tráfico existentes.

No se establece como medida reducir el límite de velocidad en la Ronda Oeste porque actualmente ya está limitado a 80 km/h.

Medidas conjuntas de los Servicios con competencias en Tráfico, Transportes y Policía Local:

Con el fin de facilitar la aplicación de las medidas previstas para el tráfico, se deberá desarrollar un **Plan Específico de control del tráfico**, que podrá concretar aspectos tales como:

- Campañas informativas
- Reconversión de carriles de circulación en carriles ciclables
- Peatonalización de forma transitoria de algunos ejes viarios
- Gestión de la velocidad según criterios ambientales
- Variación en las franjas horarias para la carga/descarga
- Regulación semafórica, dando prioridad al transporte público
- Fomento del transporte público
- Aparcamientos disuasorios
- 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 interior delimitada por Ronda Oeste, Ronda Sur, Avda. Los Dolores, Avda. Miguel Indurain, Avda. Reino de Murcia y Avda. Doctor Pedro Guillén (ver mapa Anexo V). Esta medida prevé las excepciones previstas en el Anexo II.

Medidas a realizar por la Policía Local:

- Vigilar en el cumplimiento de las prohibiciones que se establezcan relacionadas con la vía pública.
- 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.
- Coordinación con posibles restricciones de la circulación que hagan otros ayuntamientos afectados.

No se establece como medida reducir la velocidad en el casco urbano, ya que gran parte de él ya se encuentra limitado a 30 km/h (zonas 30).

Medidas a realizar en los centros deportivos:

- Informar a través del sistema de megafonía y aconsejar a los visitantes a que no realicen actividad física. En el caso de superación de ozono, deberán evitarlo en las horas de máxima radiación solar.
- Permanecerán atentos ante cualquier situación de emergencia que se pueda dar entre los visitantes y se comunicará rápidamente a la Policía Municipal o Centro sanitario más próximo.

5.1.2. DESACTIVACIÓN DEL PROTOCOLO

Se considerará que el episodio de contaminación ha finalizado cuando se comunique por parte de los responsables de su activación, quedando constancia por escrito, a los Servicios correspondientes la finalización del episodio.

Finalizado éste, se guardará registro y se evaluará si las medidas adoptadas, en el ámbito de las competencias de cada Servicio implicado, han sido las suficientes.

Se comunicará a través de los paneles informativos municipales, y de la página web principal del Ayuntamiento y de los principales medios de comunicación.

Cuando exista una previsión de que las medidas de restricción al tráfico vaya a 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.

6. COORDINACIÓN DE LA OPERATIVA.

La activación y desactivación de las medidas y su ejecución 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 4 contaminantes, o tras encontrarnos en situación de “Episodio de contaminación atmosférica”, y en todo caso se convocará cuando se de la situación de “Alerta atmosférica” 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 (coordinador)
- Jefe del Servicio con competencias en materia de Medio ambiente
- Responsable designado del Servicio con competencias en inspección de obras y actividades
- Responsable designado del Gabinete de Alcaldía
- Responsable designado de la Policía Local
- Responsable designado del Servicio de Protección Civil
- Responsable designado del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento
- Responsable designado del Servicio con competencias en Sanidad
- Responsables designados de los Servicios responsables de las empresas concesionarias de transporte público y limpieza viaria
- Responsable designado del Servicio de Informática
- Responsable designado del Servicio con competencias en Tráfico
- Responsable designado del Servicio con competencias en materia de Deportes
- Responsable designado del Servicio con competencias en materia de Turismo
- Responsable designado del Servicio con competencias en materia de Educación
- Responsable designado de la Agencia Local de la Energía



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

El grupo operativo podrá convocar a expertos en la materia.

7. REVISIÓN.

El presente Protocolo se revisará cuando se considere necesario con el objeto de mejorar la eficacia del mismo de acuerdo con la experiencia obtenida.

Murcia, 16 de febrero de 2018

VºB

**Francisco Carpe Ristol
JEFE DEL SERVICIO DE
MEDIO AMBIENTE**

**Fdo. : Fuensanta Vizueté Cano
JEFE DE CALIDAD
AMBIENTAL DEL
Sº DE MEDIO AMBIENTE**

**Fdo: Emilia Arce Moreno
TECNICO SUPERIOR DEL
Sº DE MEDIO AMBIENTE**

ANEXO I: MODELOS DE COMUNICADOS.**MODELO DE INFORMACIÓN A LOS SERVICIOS IMPLICADOS**

EMISOR: SERVICIO CON COMPETENCIAS EN MATERIA 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 (San Basilio / Alcantarilla), situada en el T.M. de Murcia, el UMBRAL/LÍMITE para el CONTAMINANTE , ACTIVÁNDOSE POR TANTO EL NIVEL..... del Protocolo municipal de medidas a adoptar durante episodios de contaminación atmosférica.
PREVISION DE LA EVOLUCIÓN DE LAS CONCENTRACIONES SEGÚN LA PLATAFORMA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DER MEDIO AMBIENTE: Se prevé que mejore/empeore la situación

MENSAJES EN PANELES DE INFORMACIÓN

- **Información a transmitir en los paneles municipales (cada 20 segundos):**

	NIVEL DE AVISO	EPISODIO DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	SITUACIÓN DE ALERTA ATMOSFÉRICA
PRIMER MENSAJE	AVISO PREVENTIVO POR CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	EPISODIO DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	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 SITUACIÓN DE ALERTA ATMOSFÉRICA
TERCER MENSAJE	MEJOREMOS LA CALIDAD DEL AIRE	HAY QUE MEJORAR 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 VEHÍCULOS
QUINTO MENSAJE	REALICE UNA CONDUCCIÓN EFICIENTE	POSIBLE DESVÍO DE TRÁFICO	PROHIBIDO APARCAR EN ZONA ORA EXCEPTO RESIDENTES
OTROS MENSAJES QUE SE ESTIMEN OPORTUNOS	-	-	-

- **Información a transmitir en los paneles de los accesos a la ciudad de Murcia (coordinación entre Servicio de Tráfico/control del tráfico municipal con la DGT*):**

	EPISODIO DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	SITUACIÓN DE ALERTA ATMOSFÉRICA
PRIMER MENSAJE	USAR APARCAMIENTOS DISUASORIOS	ALTERNATIVA POR SALIDA
SEGUNDO MENSAJE	EVITE ACCEDER AL CENTRO DE LA CIUDAD	(Logo prohibición aparcamiento) EN ZONA ORA EXCEPTO RESIDENTES
TERCER MENSAJE	CONDUZCA DE FORMA EFICIENTE	RESTRICCIONES ACCESO MURCIA CIUDAD
OTROS MENSAJES QUE SE ESTIMEN OPORTUNOS		

*estos mensajes deberán ser consensuados con el Centro de Gestión de Tráfico de Levante (DGT)

- **Información a transmitir una vez finalizado cualquier episodio de contaminación en los paneles municipales:**

“El/La Episodio de contaminación atmosférica/Situación de alerta atmosférica ha finalizado”

PROPUESTA DE MODELOS DE NOTAS DE PRENSA

Se elaborarán a nivel interno para todos los Servicios implicados

PROPUESTA DE MODELOS DE CORREO ELECTRÓNICO

Se elaborarán a nivel interno para todos los Servicios implicados

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

Se elaborarán a nivel interno para todos los Servicios implicados

ANEXO II EXCEPCIONES A ALGUNAS MEDIDAS:

→ EXCEPCIONES A LA RESTRICCIÓN DE LA CIRCULACIÓN

1. Residentes con plaza de garaje y solo a efectos de acceder a la misma para su aparcamiento.
2. Transporte público colectivo.
3. Bicicletas.
4. Vehículos con alta ocupación (tres personas mínimo).
5. Vehículos híbridos o propulsados con gas licuado de petróleo o gas natural comprimido.
6. Vehículos eléctricos.
7. Vehículos catalogados como poco contaminantes según la DGT (“Cero emisiones” y “Eco”), y exhiban el distintivo en lugar visible.
8. Vehículos de personas con movilidad reducida en los que se exhiba la autorización especial correspondiente.
9. 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).
10. Los titulares de una autorización de Comerciales e Industriales.
11. 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
12. Vehículos de mudanzas.
13. Vehículos del parque móvil municipal para la realización de controles ambientales municipales o para atender incidencias.
14. Vehículos destinados al transporte de detenidos.
15. Grúas para el remolque de vehículos.
16. Vehículos para la recogida de basuras, limpieza y baldeo viario.
17. Vehículos de autoescuelas.
18. Vehículos de transporte funerario.
19. Vehículos de profesionales cuya hora de inicio o de fin de jornada laboral esté fuera del horario de cobertura del transporte público, acreditado a través de un certificado del empleador.
20. Unidades móviles de producción y retransmisión audiovisual.

→ EXCEPCIONES A LA PROHIBICIÓN DEL ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS EN ZONA REGULADA DE ORA:

- ✓ Residentes con autorización de aparcamiento en zona roja.
- ✓ Titulares con autorización de aparcamiento en zona de personas con movilidad reducida.
- ✓ Titulares con autorización de vehículos Comerciales e Industriales.
- ✓ Titulares con autorización por mudanzas, obras, etc.



- ✓ 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 (electricidad, agua, gas, telecomunicaciones).
- ✓ Los vehículos catalogados como poco contaminantes según la DGT (Cero y Eco), y que tengan su distintivo en lugar visible, también podrán aparcar en la zona azul.

ANEXO III

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA LOS GRUPOS DE RIESGO

LAS QUE SE DETERMINEN DESDE EL SERVICIO CON COMPETENCIAS EN MATERIA DE SANIDAD

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA POBLACIÓN

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

- ✓ Preste atención a la información y previsiones que las autoridades proporcionan acerca de la calidad del aire.
- ✓ Se recomienda reducir 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.
- ✓ Bajar la temperatura de la calefacción o aire acondicionado de las casas con el objetivo de minimizar el consumo energético.
- ✓ Se aplazará 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*.
- ✓ Cuida la vegetación del entorno: las plantas capturan los contaminantes presentes en el aire.
- ✓ Utiliza al máximo los servicios de tu barrio para evitar desplazamientos innecesarios
- ✓ Se recomienda reducir la ventilación en las viviendas.

ANEXO IV

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA POBLACIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE (web general del Ayuntamiento y la del Servicio de Medio Ambiente).

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 superarse el umbral de alerta a la población, se recomienda con carácter general para toda la población evitar los esfuerzos físicos prolongados durante ese periodo y se informará de los posibles efectos o síntomas que pueden aparecer sobre la salud **humana**.

¿Qué podemos hacer para mejorar la calidad del aire?

A continuación se señalan una serie de medidas preventivas a adoptar por el conjunto de la ciudadanía, medidas a las que se tiene acceso a través de la web del Servicio de Medio Ambiente: www.murcia.es/medio-ambiente/medio-ambiente.

Consejos de colaboración ciudadana:

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, 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.

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: 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:

- × Sustituir tecnología y procesos por otros menos contaminantes.
- × Aumentar la vigilancia y control sobre los efectos contaminantes de sus productos.
- × Ofrecer al mercado productos que durante su vida útil contaminen lo menos posible.
- × Utilizar energías renovables y limpias.
- × Fabricar productos reciclables o biodegradables, siempre que sea posible.

ANEXO V: Área interior, delimitada por Ronda Oeste, Ronda Sur, Avda. Los Dolores, Avda. Miguel Indurain, Avda. Reino de Murcia y Avda. Doctor Pedro Guillén, para la adopción de medidas relativas a restricciones de tráfico/prohibiciones en establecimientos ORA



Anexo VI: Pedanías incluidas en el ámbito de aplicación del protocolo.

PEDANÍAS
ALBATALÍA (LA)
ALBERCA (LA)
ALGEZARES
ALJUCER
ALQUERIAS
ARBOLEJA (LA)
BENIAJÁN
CABEZO DE TORRES
CASILLAS
CHURRA
COBATILLAS
DOLORES (LOS)
ERA ALTA
GARRES Y LAGES
GUADALUPE
JAVALÍ NUEVO
JAVALÍ VIEJO
LLANO DE BRUJAS
MONTEAGUDO
NONDUERMAS
ÑORA (LA)
PALMAR (EL)
PUEBLA DE SOTO
PUENTE TOCINOS
PUNTAL (EL)
RAMOS (LOS)
RAYA (LA)
RINCON DE BENISCORNIA
RINCON DE SECA
SAN BENITO-B. DEL PROGRESO-PATIÑO
SAN GINES
SAN JOSE DE LA VEGA
SANGONERA LA SECA
SANGONERA LA VERDE
SANTA CRUZ
SANTIAGO Y ZARAICHE
SANTO ANGEL
TORREAGUERA
ZARANDONA