

EPIODIOS DE CONTAMINACION ATMOSFÉRICA

**Procedimientos de Información y
Alerta a la Población del municipio
de Madrid**

Documento de Síntesis

INDICE

INTRODUCCION

1. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN POR DIÓXIDO DE NITRÓGENO EN FUNCIÓN DE LA ZONIFICACIÓN DEL MUNICIPIO

1.1 DEFINICION DE NIVELES

1.2 ZONIFICACION

1.3 ACTUACIONES POR NIVELES. MEDIDAS

2. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN POR OZONO

3. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN POR MATERIAL PARTICULADO

Anexos

MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE DE LA CIUDAD DE MADRID

CATÁLOGO DE MEDIDAS PARA SITUACIONES DE ALERTA ATMOSFÉRICA (Anexo I-5 de OGPMU)

RESUMEN DE LA INFORMACIÓN Y ADOPCIÓN DE MEDIDAS SANITARIAS ANTE EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA. COORDINACIÓN DE ACTUACIONES (ELABORADA POR MADRID- SALUD)

INTRODUCCION

El control permanente de la calidad del aire se lleva a cabo con el Sistema de Vigilancia, Predicción e Información de la Calidad del Aire que mide, en tiempo real, las concentraciones de contaminantes con el fin último de proteger la salud y el bienestar de los madrileños.

El Real Decreto 1073/2002, sobre evaluación y gestión del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono, el Real Decreto 1796/2003 sobre ozono y la Directiva 2008/50/CE relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, obligan a las administraciones a informar a la población cuando se superen determinadas concentraciones fijadas para los distintos contaminantes.

Se entiende por umbral de alerta, el 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 que requiere la adopción de medidas inmediatas.

Hay tres contaminantes para los cuales la legislación ha fijado umbrales de alerta: dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y ozono.

Contaminante	Umbral de alerta
Dióxido de Azufre	3 horas consecutivas: 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en un área representativa
Dióxido de Nitrógeno	3 horas consecutivas: 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en un área representativa
Ozono	1 hora: 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

De acuerdo con la Directiva 2008/50/CE para declarar alertas atmosféricas en el caso del dióxido de azufre y del dióxido de nitrógeno, estos umbrales deberán medirse durante tres horas consecutivas 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.

Para el ozono, además del umbral de alerta existe también un umbral de información (180 µg/m³ durante 1 hora) y la superación de los umbrales se establece para cada estación individualmente.

En el municipio de Madrid los niveles de dióxido de azufre actuales son muy inferiores al valor límite y además, teniendo en cuenta la reducción progresiva de las fuentes emisoras de este contaminante, se ha llegado a la conclusión de que no es necesario establecer protocolos de actuación para una posible superación del umbral de alerta de dióxido de azufre.

En el caso de dióxido de nitrógeno, aunque tampoco se ha superado el umbral de alerta en las condiciones exigidas por la normativa, al ser el contaminante en el que se registran valores más elevados debido a las emisiones de tráfico de vehículos, parece conveniente establecer procedimientos de actuación para los casos en que debido a condiciones meteorológicas adversas, puedan ser excepcionalmente elevados y se requiera la ejecución de medidas que eviten que puedan alcanzarse los umbrales o que limiten la duración de los episodios de contaminación.

Por lo que se refiere al ozono, se ha excedido en alguna ocasión el umbral de información pero nunca se ha rebasado el de alerta.

En este documento se describe la propuesta de zonificación del municipio de Madrid para declaración de situaciones de alerta por dióxido de nitrógeno y los protocolos de actuación en los casos de superación de los umbrales de alerta de dióxido de nitrógeno, de información y alerta de ozono troposférico y el caso particular de episodios de contaminación por partículas

1. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN POR DIÓXIDO DE NITRÓGENO EN FUNCIÓN DE LA ZONIFICACIÓN DEL MUNICIPIO DE MADRID

La declaración de alerta atmosférica para el caso de dióxido de nitrógeno estaba fijada por la Ordenanza General de Medio Ambiente Urbano como superación en la media de la red del umbral de $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante tres horas consecutivas.

La aprobación de la Directiva 2008/50/CE y el objetivo de lograr una mayor protección de la población reduciendo al máximo las situaciones de riesgo, aconsejan llevar a cabo una zonificación del territorio municipal de tal manera que las situaciones de alerta puedan declararse en áreas más reducidas con alta densidad de población y además que se definan niveles de aviso que pongan en marcha mecanismos tendentes a evitar que se alcancen los umbrales fijados por la legislación.

Para la propuesta de delimitación de zonas se ha considerado:

- La distribución de la población.
- La tipología y distribución de las estaciones de la red de vigilancia de la calidad del aire.
- El viario de tráfico para facilitar la definición de medidas de reducción de emisiones y su control.

Asimismo, además de la situación de alerta definida en la Directiva 2008/50/CE, se establecen dos niveles de actuación para evitar en la medida de lo posible que el nivel de contaminante pueda llegar a superar el umbral de alerta especificado. Para cada uno de ellos, se establecen los procedimientos a seguir y las medidas informativas y/o de actuación más adecuadas a cada caso.

Para la realización de esta propuesta se ha realizado un estudio en función de los niveles de dióxido de nitrógeno alcanzados durante los tres últimos años en las estaciones de la red de vigilancia.

1.1 DEFINICION DE NIVELES

Se establecen tres niveles de actuación en función de las concentraciones registradas por el Sistema de Vigilancia, Predicción e Información de Calidad del Aire en cada una de las seis zonas que se han definido y se relacionan con el índice de calidad horario para dar una mayor significación a cada nivel y facilitar así su interpretación:

NIVEL DE PREAVISO

2 estaciones de la misma zona
Índice horario de NO₂ en **NARANJA** (> 200 µg/m³)
Al menos 2 horas consecutivas

NIVEL DE AVISO

2 estaciones de la misma zona
Índice horario de NO₂ en **ROJO** (> 250 µg/m³)
Al menos 2 horas consecutivas

NIVEL DE ALERTA

Todas las estaciones de una zona
Niveles superiores a 400 µg/m³
Todas las estaciones mostrarían un índice horario **ROJO**
Al menos 3 horas consecutivas

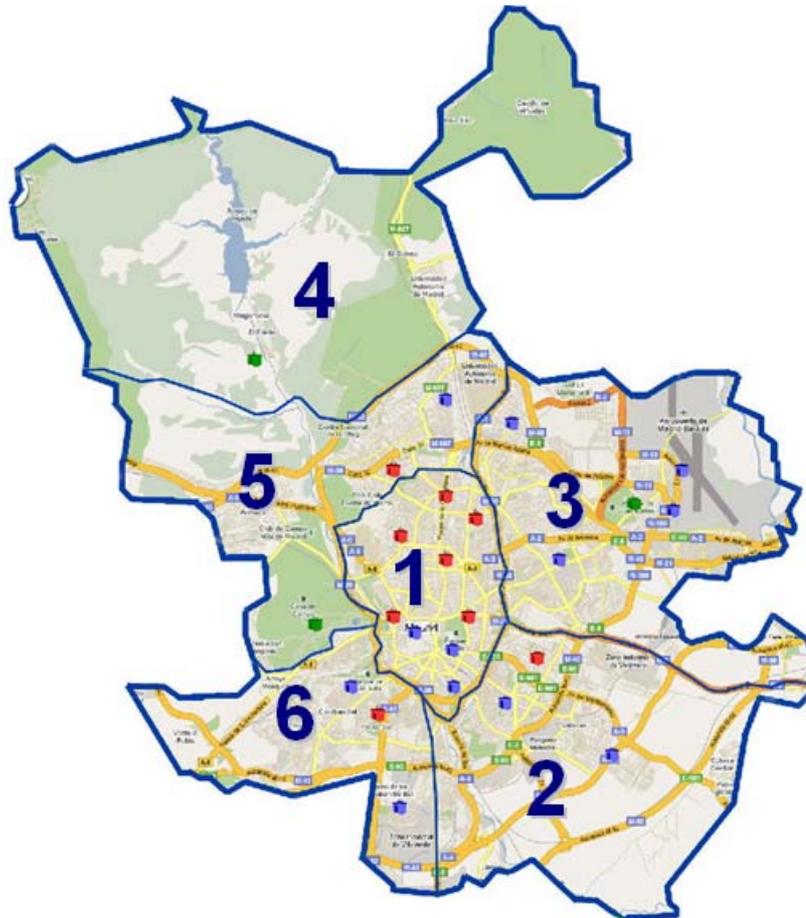
El **índice de calidad** horario puede ser



1.2 ZONIFICACIÓN DEL MUNICIPIO DE MADRID PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ALERTAS DE DIOXIDO DE NITROGENO (NO₂)

A continuación se presenta la zonificación de la superficie del municipio de Madrid

Zona	Superficie aprox. en km ²	Estaciones
1	41	6 de tráfico y 3 de fondo
2	120	1 de tráfico y 2 de fondo
3	100	4 de fondo y 1 suburbana
4	170	1 suburbana
5	84	1 de tráfico, 1 de fondo y 1 suburbana
6	85	1 de tráfico y 2 de fondo



Zona 1

Seis estaciones de tráfico y tres de fondo urbano.

Delimitación:

Zona coincidente con el interior de la Calle 30 excepto la zona norte que limita con la calle Sinesio Delgado.

Características:

Superficie: 41 km².

Número de Habitantes: 1.071.003.



Estaciones

E. Aguirre (T)
 Castellana (T)
 P. Castilla (T)
 Ramón y Cajal (T),
 Cuatro Caminos (T),
 P. España (T)
 P. Carmen (F)
 M. Álvaro (F)
 Retiro (F)

Zona 2

Una estación de tráfico y dos de fondo urbano.

Delimitación:

El perímetro de la zona queda delimitado por Avda. de Andalucía, Calle 30 la autovía M-23 continuando por la R-3 y hasta el límite del término municipal de Madrid.

Características:

Superficie: 120 km²

Número de Habitantes: 593.498

Estaciones
Vallecas (F),
E. Vallecas (F)
Mortalaz (T)



Zona 3

Cuatro estaciones fondo urbano y una suburbana.

Delimitación:

El perímetro de la zona queda delimitado por la autovía M-23 y la continuación de la R-3, Calle 30 y su continuación por la A-1 y el límite del término municipal de Madrid, esta zona incluye parte del Aeropuerto de Barajas.

Características:

Superficie: 100 km²

Número de Habitantes: 604.034



Estaciones
A. Soria (F),
Sanchinarro (F),
Juan Carlos I (S),
U. Embajada (F)
Barajas P (F)

Zona 4

Una estación suburbana.

Delimitación:

El perímetro de la zona queda delimitada por el contorno del límite del municipio de Madrid, la M-40 y la línea de ferrocarril C-7 / C-8.

Características:

Superficie: 170 km²

Número de Habitantes: 13.484



Estaciones
El Pardo(S)

Zona 5

Una estación de tráfico, una de fondo urbano y una suburbana.

Delimitación:

El perímetro de la zona queda delimitado por la línea de ferrocarril C-7 / C-8, M-40 continuación por la A-1, Sinesio Delgado hasta la Avda. de Portugal/ Pº Extremadura, incluyendo la Casa de Campo hasta el límite del termino municipal de Madrid.

Características:

Superficie: 84 km²

Número de Habitantes: 300.544

Estaciones

Bº Pilar (T),
 C. Campo (S) y
 Tres Olivos (F),



Zona 6

Una estación de tráfico y dos de fondo urbano.

Delimitación:

El perímetro de la zona queda delimitado por el contorno sur de la Casa de Campo, Calle 30, Avda. de Andalucía y el término municipal de Madrid.

Características:

Superficie: 85 km²

Número de Habitantes: 712.048

Estaciones

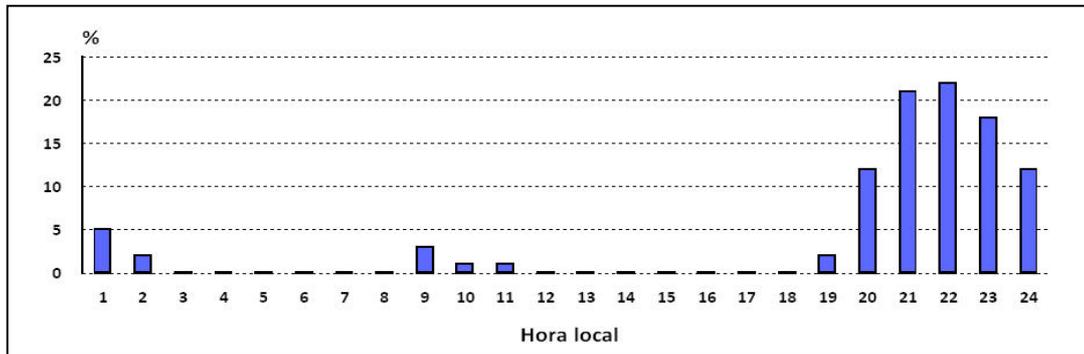
Farolillo(F),
 F. Ladreda (T) y
 Villaverde (F)



1.3 ACTUACIONES POR NIVELES. MEDIDAS

De acuerdo con el análisis de los datos recogidos durante los últimos tres años (2007, 2008 y 2009), los valores de NO₂ más altos que se observan cada día se miden en torno a las 22:00 horas. En el gráfico de barras se observa esta evolución, donde se muestran la distribución de las superaciones del año 2009 de los valores máximos del día. *(Fuente: Memoria Calidad del Aire 2009)*

Por tanto, las medidas a aplicar en estos casos se tomarán necesariamente al día siguiente de haber registrado los niveles de actuación sobre NO₂, y se tendrá en cuenta para ello la previsión en la evolución de dichos niveles.



A. NIVEL DE PREAVISO

De carácter interno, y dirigido a los responsables más directos de la gestión de la calidad del aire con el objetivo seguir de cerca la evolución de la situación.

Actuaciones

Si se alcanza el nivel de preaviso, se avisa al equipo de mantenimiento vía SMS y a los responsables de la gestión de la calidad del aire del Ayuntamiento.

Se realiza un análisis de los datos, comprobando la validez de los mismos.

En el caso de que los técnicos detecten que una superación puede ser debida a algún tipo de incidencia ocurrida en los equipos de medida, se procederá, en primer lugar, a anular la señal y a continuación, se procederá a solventar la incidencia en el menor tiempo posible.

Se estudiara la tendencia de los valores en la/s estación/es que estén alcanzando los valores más altos y además se verificara que los mecanismos previstos en caso de llegar al nivel de "Aviso" o al de "Alerta atmosférica", están disponibles y funcionan correctamente.

El Servicio de Calidad del Aire a la vista de la información meteorológica disponible sobre evolución de la situación y teniendo en cuenta los resultados de los modelos de predicción así como el análisis de los datos, decidirá si se activan los mecanismos de información adicionales (pantallas o paneles informativos) a los previstos para evitar que la situación empeore.

B. NIVEL DE AVISO

Dirigido a la población, con aviso simultáneo a una serie de responsables políticos, departamentos municipales y organismos relacionados con la salud y el medio ambiente. En las comunicaciones se indica el valor alcanzado, la hora y lugar en que se ha registrado y también se incluye una evolución y recomendaciones de actuación.

Actuaciones

En el caso haberse alcanzado el nivel de aviso y ser desfavorable la predicción de los niveles de NO₂, una vez evaluada por los responsables del Servicio de Calidad del Aire, se comunica la situación de aviso, a las personas, departamentos y organismos correspondientes.

Se convocará a la Comisión de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid (ver ANEXO I) si evaluada la situación por el servicio de Calidad del Aire es previsible que pueda superarse el umbral de alerta.

Medidas propuestas:

- Información al público a través de los distintos medios de comunicación disponibles: página Web del ayuntamiento y paneles informativos



- Igualmente una vez informada la Dirección General de Emergencias y Protección Civil colocará un especial en la página www.preparatemadrid.es



C. NIVEL DE ALERTA

Dirigido también a la población, con aviso a responsables políticos, departamentos y organismos pertinentes. En las comunicaciones se incluye una información muy similar a la del nivel anterior, pudiendo incorporar, si fuera necesario, actuaciones y prohibiciones concretas.

El anuncio del establecimiento de los distintos niveles de aviso y alerta se destacará en la página Web del Ayuntamiento de Madrid y en los paneles y pantallas ligadas al S.I.V.P.I.C.A., de acuerdo con las posibilidades que ofrece cada uno de estos soportes informativos.

Cuando los niveles de concentración de los contaminantes desciendan por debajo de los niveles fijados para cada tipo de superación, se comunicará el cese de la situación a las mismas personas, departamentos y organismos a las que se notificó el inicio. Al mismo tiempo, se anunciará el cese de la superación de los distintos niveles en los soportes informativos citados en el párrafo anterior.

Actuaciones

En caso de superar el nivel de alerta, o bien haberse alcanzado dicho nivel durante la noche anterior y ser desfavorable la predicción de NO₂, una vez evaluada ésta por el Servicio de Calidad del Aire, el personal de guardia comunica la situación de alerta a las personas, departamentos y organismos correspondientes y:

- Al público en general a través de la página Web de Ayuntamiento de Madrid, paneles informativos, servicio SMS y avisos a móviles.

- Una vez informada la Dirección General de Emergencias y Protección Civil colocará un especial en la página www.preparatemadrid.es

Se convocará con carácter de urgencia a la Comisión de Calidad del aire de la ciudad de Madrid.

Posibles medidas a adoptar:

- Información al público a través de los distintos medios de comunicación disponibles.
- Restricciones de tráfico en el interior de la Calle 30.
- Establecimiento de itinerarios obligatorios para el contorno de la aglomeración de Madrid.
- Limitaciones en los horarios de carga y descarga.
- Limitaciones de aparcamiento.
- Limitaciones en el reparto de mercancías.
- Limitaciones de autobuses en líneas coincidentes con el metro.

En Anexo 2: medidas del CATÁLOGO DE MEDIDAS PARA SITUACIONES DE ALERTA ATMOSFÉRICA (Anexo I-5 de OGPMAU)

2. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN OZONO EN MUNICIPIO DE MADRID

Las concentraciones de ozono que determinan los distintos niveles de actuación, son las siguientes:

- **Preaviso** 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- **Información a la población** 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- **Alerta atmosférica** 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

En todos los casos se trata de valores medios horarios por estación.

PREAVISO

Si se alcanza el nivel de preaviso, el sistema envía un SMS automáticamente a la lista de distribución establecida y simultáneamente el personal de guardia se lo comunica al Jefe del Servicio de Calidad del Aire, al Encargado del Sistema de Vigilancia y al Adjunto al Departamento correspondiente.

Se realizara un análisis de los datos, comprobando que los datos son válidos y estudiando la tendencia de los valores en la/s estación/es que estén alcanzando los valores más altos y además se verificara que los mecanismos previstos en caso de llegar al nivel de "Información a la población" o al de "Alerta atmosférica", están disponibles y funcionan correctamente.

INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN

En el caso de superarse en alguna de las estaciones del Sistema de Vigilancia los $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sin sobrepasar los $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$, se comunicaría, a las personas, departamentos y organismos correspondientes.

Se convocará a la Comisión de Calidad del aire si evaluada la situación por el servicio de Calidad del Aire es previsible que pueda superarse el umbral de alerta.

Se introducirá un anuncio de forma inmediata en la página WEB del Ayuntamiento de Madrid de forma destacada, paneles informativos, servicio SMS y avisos a móviles con recomendaciones a los sectores de población más vulnerables.

ALERTA A LA POBLACIÓN

Si se registraran valores superiores a los $240 \mu/\text{Nm}^3$ en alguna de las estaciones del Sistema de Vigilancia, se anunciaría la situación de "Alerta atmosférica" y se comunicará a las personas, departamentos y organismos correspondientes.

Se convocará a la Comisión de Calidad del aire de la ciudad de Madrid.

Se introducirá un anuncio de forma inmediata en la página WEB del Ayuntamiento de Madrid de forma destacada, paneles informativos, servicio SMS y avisos a móviles con recomendaciones para el conjunto de la población.

3. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN POR MATERIAL PARTICULADO EN MUNICIPIO DE MADRID

En los últimos años se ha observado, que los episodios de elevados niveles de concentraciones de material particulado (PM₁₀ y PM_{2,5}) en la ciudad de Madrid, están directamente relacionados con la presencia de intrusiones de masas de aire africano cargadas de polvo sahariano.

La normativa no establece un umbral de información para este contaminante. No obstante en caso de recibir la predicción de este tipo de intrusiones que puedan afectar a los niveles de partículas en la ciudad de Madrid, se informa a los ciudadanos de esta situación con el siguiente mensaje destacado en la página principal de la Web de la Calidad del Aire del Ayuntamiento:



AVISO 20/03/2010 - 12:00 // El Servicio de Calidad del Aire INFORMA

- Según datos suministrados como fruto del convenio de colaboración para el estudio y evaluación de la contaminación atmosférica por material particulado en suspensión en España entre el Ministerio de Medio Ambiente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto Nacional de Meteorología, se prevé la intrusión de masas de aire africano para el día 21 de marzo.
- Ante la posibilidad de este suceso los niveles de contaminación atmosférica debidos a las partículas en suspensión podrían alcanzar valores superiores a los registrados normalmente en Madrid.

Dicho mensaje, dispone de una información adicional en la que se incluye los siguientes consejos y recomendaciones a la población:

"Aunque este episodio anunciado no supone riesgo evidente para la salud, se hace pública esta nota para conocimiento de la población y al mismo tiempo, se recomienda a las personas con problemas respiratorios eviten realizar actividades que impliquen un esfuerzo físico al aire libre.

Con objeto de reducir los niveles de partículas en el aire ambiente, se recomienda a los madrileños la utilización del transporte público.

El Área de Gobierno de Medio Ambiente mantendrá convenientemente informada a la población de la evolución de la situación."

ANEXO I
MIEMBROS DE LA COMISION DE CALIDAD DEL AIRE
DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID

<i>TITULAR</i>		<i>SUPLENTE</i>
PRESIDENTE		
Área de Gobierno de Medio Ambiente	Delegada del Área de Gobierno de Medio Ambiente	Coordinador General de Medio Ambiente
VICEPRESIDENTE		
Área de Gobierno de Medio Ambiente	Coordinador General de Medio Ambiente	
VOCAL A.G. MEDIO AMBIENTE		
Área de Gobierno de Medio Ambiente	Director General de Calidad, Control y Evaluación Ambiental	
PERSONAL ESPECIALIZADO A.G. MEDIO AMBIENTE		
Área de Gobierno de Medio Ambiente	Subdirector General de Calidad, Control y Evaluación Ambiental	
	Jefe de Servicio de Calidad del Aire	
VOCALES		
Delegada del Área de Urbanismo y Vivienda	Vocal Nombrado por el Titular Director General de ejecución y control de la Edificación	Director General de la Oficina del Centro
Delegado del Área de Gobierno Seguridad y Movilidad	El Titular del Area de Gobierno de Seguridad y Movilidad	Coordinador General de Movilidad
	Coordinador General de Movilidad	Director General de de Movilidad
	El Coordinador General de Seguridad y Emergencias	Director General de Emergencias y Protección Civil
	Inspector Jefe de Policía Municipal	Jefe de la Subinspección de Distrito 5
Delegado del Área de Gobierno de Economía y Empleo	Vocal Gerente de Patronato de Turismo	Asesor

	<u>TITULAR</u>	<u>SUPLENTE</u>
Comunidad de Madrid Consejera de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio	<i>D.G. de Medio Ambiente C.Madrid</i>	<i>S.G. De Conservación del Medio Natural y Calidad del Aire</i>
	<i>D.G. De Transportes de C.Madrid</i>	Pendiente designar por el titular
Secretaría de Estado para el Cambio Climático Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	Vocal - Jefe del Área de Calidad del Aire	Jefa de Servicios de Gestión de Planes
Madrid Salud Gerente	Vocal - Gerente de Madrid Salud	Director General de Salud Pública
SECRETARIO		
Área de Gobierno Medio Ambiente	Jefe de Servicio de Evaluación Ambiental	Jefe de Unidad Técnica

ANEXO II

CATÁLOGO DE MEDIDAS PARA SITUACIONES DE ALERTA ATMOSFÉRICA (Anexo I-5 de OGPMU)

Se establece un catálogo de posibles medidas a adoptar para las situaciones de alerta atmosférica, en función del tipo de foco emisor sobre el que se quiere actuar.

En todos los casos, el grado y ámbito de aplicación estarán en función de la gravedad y características que la situación aconseje.

Generadores de calor

Teniendo en cuenta el potencial contaminante, en función de la fuente de energía utilizada, se procederá a:

- Limitaciones temporales en su funcionamiento.
- Estas limitaciones podrán llegar, cuando la situación lo aconseje, a prohibir el uso de los generadores alimentados por una o por varias clases de combustible.
- Quedan exceptuados de estas limitaciones los generadores que utilicen energía eléctrica o solar, así como los correspondientes a hospitales, guarderías, residencias de la tercera edad y escuelas primarias.

Vehículos a motor

Teniendo en cuenta el tipo de combustible, los dispositivos de depuración y el grado de ocupación, se procederá a:

- Limitaciones en la circulación.
- Limitaciones en los horarios de carga y descarga.
- Limitaciones de aparcamiento.
- Restricciones a la circulación de los vehículos privados.
- Limitaciones de autobuses en líneas coincidentes con el metro.
- Restricciones en la entrada de vehículos procedentes de fuera del Término Municipal.
- Limitaciones de tráfico en determinadas zonas, en función del grado de contaminación en cada una de ellas.
- Establecimiento de una red de vías prioritarias de circulación rápida en las que no se podrá estacionar.
- Limitaciones en el reparto de mercancías.

Quedan exceptuados de las medidas que se pudieran imponer: los vehículos sanitarios, los de minusválidos, los de bomberos, los de la policía, los del ejército, los de los servicios de urgencia y los de mantenimiento de los servicios públicos.

Industrias y Actividades

Teniendo en cuenta el potencial contaminante en función de la fuente de energía utilizada, los procesos de fabricación, los sistemas de depuración y el tipo de contaminantes que se producen, se procederá a:

- Limitaciones temporales en el funcionamiento de los generadores.
- Limitaciones temporales en los procesos de fabricación.
- Obligación de uso de combustible de menor poder contaminante.
- Limitaciones de producción.

Control del cumplimiento de las medidas de alerta atmosférica

La vigilancia y control del cumplimiento de las limitaciones establecidas para las situaciones de alerta atmosférica se llevará a cabo por el Servicio de Calidad Ambiental y por la Policía Municipal, especialmente por la Unidad de Protección del Medio Ambiente.

El Delegado responsable del Área de Gobierno Medio Ambiente dictará las disposiciones complementarias necesarias para realizar las labores de inspección y vigilancia.

ANEXO III

RESUMEN DE LA INFORMACIÓN Y ADOPCIÓN DE MEDIDAS SANITARIAS ANTE EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA . COORDINACIÓN DE ACTUACIONES (ELABORADA POR MADRID- SALUD)

La Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, , regula la necesidad de elaborar planes de calidad del aire para zonas o aglomeraciones donde las concentraciones de contaminantes en el aire ambiente rebasen los valores objetivos o límites establecidos, adoptando las medidas oportunas cuando exista riesgo de su superación con el fin de reducir el riesgo y limitar su duración. Al respecto, establece la necesidad de poner a disposición de la población la información oportuna sobre las superaciones registradas o previstas de los umbrales de alerta e información. En este sentido, la información debe contemplar, además de las superaciones observadas, sus previsiones y medidas preventivas, la información sobre el tipo de población afectada, sus posibles efectos para la salud y el comportamiento recomendado:

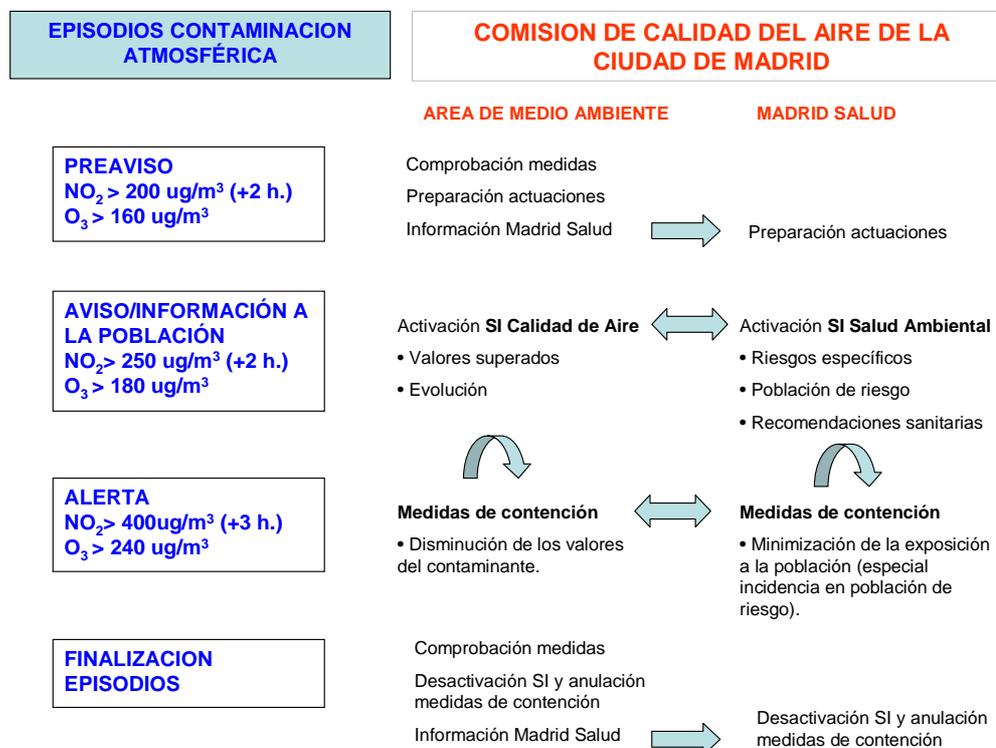
- Población de riesgo
- Sintomatología probable
- Recomendaciones sobre precauciones a considerar por la población afectada
- Otras fuentes de información.

También contempla prever acciones específicas destinadas a proteger los sectores más vulnerables de la población, incluidos los niños.

A este respecto incidir en la necesidad de incorporar actuaciones de información sanitaria a la población en relación con episodios de incremento de umbrales para contaminantes atmosféricos, así como la incorporación de medidas de actuación concretas para minimizar la exposición de la población, con especial incidencia a los grupos más sensibles.

Es en esta línea de actuación en la que es preciso definir el objeto de la participación de los diferentes agentes involucrados en la gestión de estos episodios de contaminación atmosférica, al tiempo que se precisa definir el esquema de coordinación entre los mismos.

Se presenta a continuación de forma esquemática, la participación y coordinación propuesta entre el Área de Medio Ambiente y Madrid Salud:



Ante la activación del sistema por superación de los niveles fijados en el nivel de preaviso, el Servicio de Calidad de Aire informaría a Madrid Salud que se prepararía ante un posible episodio de aviso o información a la población.

Si se superan los niveles establecidos para el nivel de aviso, se procedería a la activación del **sistema de información de salud ambiental**, para lo que con carácter previo se habría establecido:

- Fichas de información y otro material divulgativo para la información a la población sobre los riesgos para la salud de estos episodios y la respuesta de contención sanitaria de la exposición y sus efectos
- Catálogo de informadores clave como agentes de difusión de la información a los sectores relacionados (Anexo I)
- Medios de comunicación establecidos para la difusión de la información (Anexo II)

Si se sobrepasasen los umbrales de seguridad establecidos y se declarase el nivel de alerta, además de mantener activado el sistema de información de salud ambiental, se indicarían las **medidas de actuación o las limitaciones /prohibiciones de carácter sanitario** concretas a efectos de disminuir la

exposición de la población a estos niveles de contaminación atmosférica, especialmente de los colectivos de mayor sensibilidad.

La participación de Madrid Salud en estos episodios podría concretarse en:

1.Preparación del material informativo de carácter sanitario (Fichas informativas y/o Medidas de contención sanitaria) en el que se especificaría, como se indica normativamente, la población de riesgo, los síntomas relacionados, los riesgos de la exposición y las medidas de precaución recomendadas, para su máxima difusión entre los ciudadanos, con especial incidencia en la población más sensible. Se debería establecer si esta información completaría la información sobre la superación de los umbrales definidos, realizando al efecto una difusión conjunta con Medio Ambiente o si se realizaría de manera complementaria estableciendo distintos cauces de comunicación. A este respecto se sugiere que sea la Comisión de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid, el interlocutor único ante estos episodios de contaminación atmosférica.

2.Creación de la base de datos de receptores (informadores) clave (Anexo I) a los que remitir en primer termino la información sanitaria relacionada, para la posterior difusión generalizada, por parte de estos receptores, de la citada información a la población o sector relacionado. Entre los receptores clave se deberían incluir a la administración sanitaria y educativa, organizaciones escolares y de mayores, centros de mayores/residencias tercera edad, asociaciones de pacientes.... Estos receptores a su vez divulgarían la información entre sus respectivos colectivos con lo que se conseguiría una mayor eficacia en la transmisión de la misma. Asimismo, deberían ser informados las distintas administraciones sanitarias, centros asistenciales y servicios médicos, colegios profesionales, asociaciones médicas, especialmente neumólogos, pediatras, geriatras, cardiólogos... al objeto de prever un aumento de las consultas por problemas principalmente de tipo respiratorio.

3.Definición de los medios de difusión de la información sanitaria (Anexo II) relacionada con estos episodios para una actuación directa; medios de comunicación, medios fijos (paneles informativos, internet) o móviles (transporte), SMS...

4.En su caso, ante la superación de los niveles de alerta, se podrían valorar la adopción de ciertas **actuaciones concretas de minimización de exposición** y riesgo como la prohibición de determinadas actividades al aire libre (especialmente deportivas) en población de riesgo.

Anexo I: Informadores clave

Información a los ciudadanos

- Organizaciones de ecologistas
- Organizaciones de consumidores
- Representantes de los intereses de sectores vulnerables de la población
- Organismos sanitarios interesados
- Federaciones profesionales pertinentes

Art. 26 Directiva 2008/50/CE

Administración sanitaria

Se establecerían las vías de comunicación con la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid al respecto:

Dirección General de Atención Primaria
Dirección General de Hospitales
Dirección General de Atención al Paciente.
Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria
Dirección de Urgencias-Gerencia SUMMA 112

Administración educativa

Se establecerían las vías de comunicación con la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid al respecto:

Dirección General del Área Territorial de Madrid Capital

Asociaciones Pacientes / Sociedades médicas

Asociación Española de Pediatría
Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria
Asociación Madrileña de Pediatría de Atención Primaria
Sociedad de Pediatría de Madrid y Castilla-La Mancha.
Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria
Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria SEMERGEN
Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC)
Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.
Asociación de Asmáticos Madrileños (ASMAMADRID)
Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
Fundación Española Del Corazón (F.E.C.)
Sociedad Española de Geriátría y Gerontología
Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFAC)

Colegios profesionales

Colegio Oficial de Médicos de Madrid.
Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid

Anexo II: Medios de difusión de información sanitaria

Medios audiovisuales

Cadenas de televisión locales

<http://www.tvlocal.com/consultas-cadenas.asp?prov=30>

Emisoras de radio locales

<http://www.famma.org/enlaces/radios.htm>

Otros medios

- Paneles DGT
- Paneles EMT
- Otros