

Ordenanzas municipales

## **Modificación de 28 de noviembre de 2002 de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano, de 24 de julio de 1985**

**Versión:** Texto inicial publicado el 18/12/2002

**Identificador:** ANM 2003\65

**Tipo de Disposición:** Ordenanzas municipales

**Fecha de Disposición:** 29/01/2003

**Permalinks:**

- [https://sede.madrid.es/eli/es-md-01860896/odnz/2002/12/18/\(1\)/dof/spa/html](https://sede.madrid.es/eli/es-md-01860896/odnz/2002/12/18/(1)/dof/spa/html)
- [https://sede.madrid.es/eli/es-md-01860896/odnz/2002/12/18/\(1\)/dof/spa/pdf](https://sede.madrid.es/eli/es-md-01860896/odnz/2002/12/18/(1)/dof/spa/pdf)

**Publicaciones:**

- BO. Ayuntamiento de Madrid 09/01/2003 num. 5529 pag. 101-110.
- BO. Comunidad de Madrid 18/12/2002 num. 300 (suplemento, fascículo II) pag. 2-12.

**Afecta a:**

- Modifica libro primero (excepto artículos 76 y 77) y anexos I-1, I-2, I-3, I-4 y I-5; añade anexo I-4 bis; y suprime anexo I-6 de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano, de 24 de julio de 1985. ANM 2022\56

## **Modificación de 28 de noviembre de 2002 de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano, de 24 de julio de 1985**

El libro primero, con excepción de los artículos 76 y 77, así como sus anexos correspondientes, quedan redactados en los siguientes términos:

### **"LIBRO PRIMERO**

#### **Protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de materia**

##### **TÍTULO I**

##### **Disposiciones generales**

###### **Artículo 7.**

A los efectos de esta ordenanza, y, en relación con el contenido del libro primero, se entiende por contaminación atmosférica, de acuerdo con la Ley 38/1972 de Protección del Ambiente Atmosférico, la presencia en el aire de materias en cualquier estado físico, que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas o bienes de cualquier naturaleza.

###### **Artículo 8.**

Para la determinación de actividades potencialmente contaminadoras se atenderá a los catálogos referenciados en las disposiciones legales vigentes en cada momento.

###### **Artículo 9.**

Las presentes normas se aplicarán a cuantos elementos constituyan o puedan constituir un foco de contaminación atmosférica, conforme a las prescripciones contempladas en la legislación indicada en los artículos anteriores y las reflejadas en esta ordenanza.

##### **TÍTULO II**

#### **Generadores de calor para calefacción y agua caliente sanitaria**

##### **CAPÍTULO I**

##### **Condiciones de instalación y mantenimiento**

###### **Artículo 10.**

1. Estarán sometidos a las condiciones de esta ordenanza todas las instalaciones de combustión de potencia nominal útil superior a 35 Kw.

Se incluyen:

- a) Grupos térmicos para instalaciones de calefacción, agua caliente sanitaria, o ambas.
- b) Grupos térmicos mixtos para calefacción y producción integrada de agua caliente sanitaria.
- c) Grupos térmicos modulares para cualquier aplicación de los grupos a) o b).
- d) Calderas de carbón existentes.

2. Las instalaciones de potencia inferior a 35 Kw., pero que en razón de su situación, características propias o de sus conductos de evacuación supongan, según informe de los Servicios Municipales, un riesgo potencial

o real de contaminación del aire, o una acusada molestia para el vecindario, estarán obligadas a adoptar las pertinentes medidas correctoras que se impongan. Todo ello sin perjuicio de que cada tipo de instalación esté regulado por la normativa de Industria, en cada caso aplicable.

#### Artículo 11.

1. Independientemente de ello, por tratarse de instalaciones contaminantes, la instalación o reforma (entendiéndose como tal la modificación del proyecto original o cambio de combustible) de generadores de calor para calefacción y agua caliente sanitaria de uso doméstico, tanto individual como colectivo, y, de potencia superior a 35Kw., requerirá licencia municipal, independientemente de que la autorización de puesta en servicio haya de ser otorgada por la Comunidad de Madrid, según prevé el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) en su capítulo IV, artículo 10.

En el caso de que se trate de generadores de nueva instalación, en edificaciones también nuevas o en rehabilitaciones, la licencia municipal puede otorgarse juntamente con la de dotaciones de servicios del edificio. No obstante, la licencia deberá reflejar expresamente, la potencia, tipo y uso de la instalación generadora de calor y el combustible empleado. El órgano sustantivo competente para la concesión de la licencia deberá remitir al Área de Medio Ambiente (Departamento de Calidad Ambiental), una ficha o resumen en que se refleje la dirección postal de la nueva instalación y los datos antedichos.

2. Los generadores instalados en nuevas actividades industriales, tanto si se relacionan directamente con los procesos productivos, como si se emplean para dotar de calefacción y/o agua caliente sanitaria, se regirán en cuanto a evaluaciones ambientales previas (impacto o calificación) por lo dispuesto por la normativa vigente para el tipo de instalación industrial de que se trate, analizándose como una parte más de dicha industria. Todo ello, sin perjuicio de que los grupos térmicos o calderas dedicados a producir calefacción y/o agua caliente sanitaria, cumplan las especificaciones indicadas en este capítulo I.

#### Artículo 12.

1. Queda prohibida toda combustión que no se realice en las instalaciones, domésticas o industriales, específicamente destinadas a este tipo de función, dotadas de los pertinentes conductos de evacuación y autorizadas para realizarla, de acuerdo con las especificaciones legales aplicables, tanto si el combustible es de tipo convencional como si se trata de residuos u otro tipo de materiales.

2. Quedarían exceptuados de esta prescripción, en cuanto a los conductos de evacuación, ciertos generadores concebidos para la calefacción de naves industriales, que en todo caso, serían objeto de licenciamiento conjunto con los restantes elementos de la industria y en las condiciones que individualmente les fueran aplicables (por ejemplo, tubos radiantes de techo alimentados por gas y aparatos calefactores con llama en vena de aire). En el correspondiente proyecto debería justificarse la eficiencia energética y ambiental de la solución propuesta.

#### Artículo 13.

Los generadores de calor y el resto de elementos instalados deberán corresponderse con los especificados en el proyecto o documentación (ITE 07.1.2) presentado para su autorización y deberán cumplir las disposiciones particulares que les sean de aplicación, además de las prescritas en las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) del Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y en el artículo 3.º 1 del mismo.

#### Artículo 14.

Las reformas, sustituciones, transformaciones o cambios de combustible en instalaciones, deberán de llevarse a cabo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.º del RITE.

Artículo 15.

Los generadores de calor para calefacción y agua caliente sanitaria cumplirán los límites de emisión especificados en esta ordenanza y cualquier otro, contenido en normativa de rango superior, que pudiera ser de aplicación.

Artículo 16.

1. El índice de opacidad de los humos de cualquier conjunto, caldera-quemador, que utilice combustibles líquidos, gas natural o gases licuados de petróleo, deberá ser inferior a 1 en la escala Bacharach.

En caso de instalaciones que utilicen combustible sólido, este límite será de 2 en la escala Bacharach y podrá ser superado durante el periodo de encendido, durante un tiempo máximo de media hora.

2. Los valores admisibles de emisión de CO<sub>2</sub> y CO se hallarán en los intervalos indicados en los cuadros siguientes, siendo el primero para gas natural o GLP, el segundo para combustibles líquidos y el tercero para carbón.

GAS NATURAL Y GLP

	Potencia útil instalada (Kw.)		
	15 < P <sub>u</sub> ≤ 35	35 < P <sub>u</sub> ≤ 70	P <sub>u</sub> >70
Gas natural: CO <sub>2</sub> (%)	4,5 - 8,5	5,5 - 9	8 - 9,5
Gas propano: CO <sub>2</sub> (%)	6 - 9,5	6,5 - 10	9 - 10,5
CO máximo (p.p.m)	400	400	400

COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

	Potencia útil instalada (Kw.)		
	15 < P <sub>u</sub> ≤ 35	35 < P <sub>u</sub> ≤ 70	P <sub>u</sub> >70
CO <sub>2</sub> (%)	10 - 12	10 - 12	10 - 12,5

CARBÓN

	Potencia útil instalada (Kw.)

	$15 < P_u \leq 35$	$35 < P_u \leq 70$	$P_u > 70$
CO <sub>2</sub> (%)	11 - 15		

Las condiciones de medición deberán ser las fijadas en el artículo 25.2 de esta ordenanza.

3. En instalaciones que utilicen combustibles gaseosos la concentración de NO<sub>2</sub> en los gases evacuados deberá ser como máximo de 115 p.p.m.

#### Artículo 17.

El mantenimiento de las instalaciones de generación de calor domésticas o asimilables se hará con la periodicidad y amplitud de comprobaciones establecidas en la ITE 08 del RITE, expresamente detalladas para las de potencia superior a 100 Kw.

En el caso de las de potencia superior a 15 Kw. e inferior a 100 Kw., el mantenimiento se llevará a cabo de acuerdo con las instrucciones del fabricante y la periodicidad de inspección será la fijada, en su caso, por la Comunidad de Madrid.

Las empresas mantenedoras de las instalaciones deberán hallarse habilitadas como tales por la Comunidad de Madrid.

Los resultados y operaciones de mantenimiento se registrarán de acuerdo con ITE 08.1.4.

Por lo que respecta a las obligatorias revisiones periódicas cuya finalidad es la comprobación de las emisiones de monóxido y dióxido de carbono, se llevarán a cabo con lo dispuesto en la correspondiente Orden Ministerial, pudiendo simultanearse con cualquier otra revisión u operación de mantenimiento.

#### Artículo 18.

Los servicios técnicos municipales podrán exigir y comprobar los registros u hojas de mantenimiento emitidas por el responsable del mismo y Actas de comprobación de las emisiones de monóxido y dióxido de carbono, efectuadas por entidad acreditada por la Comunidad de Madrid, cuyo original o copia debe encontrarse en poder de los titulares de la instalación, y, realizar asimismo las verificaciones que estimen oportunas, de oficio o a instancia de terceros afectados.

En caso de que los Servicios de Inspección municipales comprobasen que las emisiones producidas por una instalación son superiores a los límites legalmente aplicables levantarán un acta. No obstante, si los titulares de la instalación acreditan haber pasado de forma correcta las revisiones exigibles en los plazos establecidos, no se derivará de dicha acta expediente sancionador, requiriéndoseles únicamente para la corrección de las deficiencias detectadas. En caso de que no se hubiesen realizado las revisiones indicadas o su periodicidad no fuese la establecida, el acta daría lugar al correspondiente expediente, imponiéndose las sanciones previstas en esta ordenanza.

#### Artículo 19.

Los generadores de calor de nueva instalación o transformación, tendrán como mínimo los rendimientos que establezca la normativa vigente en cada momento, en función de su potencia y el combustible empleado. En el caso de combustibles líquidos o gaseosos, en la fecha de aprobación de este articulado, los generadores de

calor de potencia superior a 4 Kw. deberán cumplir el Real Decreto 275/1995 con las excepciones establecidas en la ITE (04.9.1). Las calderas de gas cumplirán, asimismo, lo dispuesto en el R.D. 1.428/1992.

Artículo 20.

Para calderas existentes con anterioridad a la entrada en vigor de los Decretos citados en el párrafo anterior los rendimientos mínimos serán los establecidos en el anexo I-1.

Artículo 21.

De modo general, la instalación y funcionamiento de los generadores de calor para uso doméstico o asimilable, deberán ajustarse al Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE), y, a sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) o normas que en cada momento sean de aplicación.

## CAPÍTULO II

### Dispositivos de control y evacuación

Artículo 22.

Todos los generadores de calor deberán estar dotados de dispositivos adecuados para permitir la medición de la depresión de caldera y chimenea, temperatura, caudal volumétrico de los mismos, análisis de los gases de combustión y condiciones de funcionamiento.

Artículo 23.

1. De acuerdo con la norma UNE 123-001-94, las chimeneas de los generadores de calor y/o agua caliente sanitaria, servirán para evacuar exclusivamente los productos de combustión de los mismos, no pudiendo usarse para ningún otro fin, y, deberán ser estancas en todo su recorrido, salvo en lo referente al orificio citado en el siguiente párrafo 23.2.

2. Deberán estar provistas de al menos un orificio de control, de diámetro 9 mm.

Artículo 24.

1. Los orificios de control se emplazarán en los lugares especificados en la norma UNE 123-001-94, respetando las distancias mínimas a cualquier codo o elemento perturbador del flujo gaseoso que en ella se fijan, es decir, estarán situados:

- Al menos a ocho veces el diámetro hidráulico de la chimenea, si la perturbación está entre el generador y el punto de medida.

- Al menos a dos veces el diámetro hidráulico de la chimenea, si la perturbación está entre el punto de medida y la boca de aquella.

2. Las chimeneas serán de sección preferentemente circular. En el caso de que la sección sea rectangular su diámetro equivalente será:

$$D = 2 \frac{(a \times b)}{a + b}$$

siendo a y b las dimensiones interiores del rectángulo. La relación entre los lados mayor y menor no deberá ser superior a 1,5 (Norma UNE 123-001-94).

3. Si no pueden respetarse las distancias indicadas en el apartado 1 de este artículo, deberá aumentarse el número de orificios de muestreo emplazados en la misma sección. Las distancias podrán reducirse tratando de conservar la relación cuatro a uno, para mantener la precisión de los resultados.

4. Los orificios deberán montarse en las condiciones previstas en la norma UNE 123-001-94 apartado 15.4.

5. En el caso de chimeneas rectangulares, el número de orificios en la misma sección horizontal será de 3, dispuestos sobre el lateral de mayores dimensiones y en los puntos medios de los segmentos que resultan de dividir en tres partes iguales, salvo cuando el diámetro equivalente fuese menor a 70 cm. En ese caso, solo se colocará uno por sección horizontal.

#### Artículo 25.

1. El registro para la toma de muestras deberá ser accesible, para la fácil comprobación e instalación de los aparatos de medida, de manera que el personal de inspección pueda operar normalmente y sin riesgo de accidentes.

2. Las comprobaciones se realizarán con el grupo térmico funcionando a su máxima potencia y asegurándose de que el aparato a inspeccionar esté a régimen. Antes de realizar los controles, deberá transcurrir como mínimo el tiempo indicado en la tabla siguiente:

Potencia útil instalada $P_u$ (Kw.)	Tiempo mínimo de puesto a régimen (minutos)
$15 < P_u < 35$	5
$P_u \geq 35$	15

Las muestras se tomarán en el conductor vertical de evacuación de los productos de la combustión a 15 cm por encima del cortatiro en el caso de grupos térmicos con quemadores atmosféricos y tiro natural.

En los grupos térmicos estancos y de tiro forzado, la toma para los análisis se realizará en el orificio previsto por el fabricante en el conducto de evacuación de los productos de la combustión.

En los aparatos con quemadores mecánicos o calderas de carbón, las tomas se realizarán en el conducto de evacuación de los productos de la combustión y a una distancia comprendida entre 0,5 y 1 m después de la caja de humos del aparato.

3. Si fuese necesario deberá instalarse una plataforma que disponga de la correspondiente barandilla y rodapié de seguridad.

#### Artículo 26.

1. Si en el conducto de evacuación se coloca un sistema de depuración de los humos, los orificios de control indicados en el artículo 24 habrán de instalarse en situación anterior y posterior a dicho sistema, respetando las distancias mínimas también señaladas en dicho artículo 24.

2. La instalación de generación de calor deberá disponer de medios de reglaje adecuados o dispositivos en el circuito de combustión que reduzcan al mínimo la evacuación de humos, tanto durante el encendido, como en el régimen normal de funcionamiento. En la documentación de solicitud de licencia deberán describirse estas características.

#### Artículo 27.

1. La evacuación de gases, vapores, humos productos de la combustión en generadores de calor deberá efectuarse a través de chimenea adecuada, que cumpla la Ordenanza de Prevención de Incendios 93 o norma que la sustituya, y, cuya desembocadura sobrepasará, al menos en 1 m., la altura del edificio propio y también la de los próximos, sean o no colindantes, en un radio de 15 m.

2. Cuando se trate de generadores de calor de potencia superior a 700 Kw., la desembocadura de la chimenea habrá de elevarse al menos 1 m. sobre la altura del edificio propio y sobre los próximos o colindantes en un radio de 50 m.

#### Artículo 28.

La ventilación de las salas de calderas deberá ser la prevista en la Norma UNE 100-020-89 apartado 8 (ITE 0.2.7) para calderas de gasóleo y UNE 60.601 para calderas de gas.

#### Artículo 29.

Caso de utilizarse sistemas de depuración, deberán cumplir la normativa vigente y ser elegidos entre las mejores tecnologías disponibles.

### CAPÍTULO III **Combustibles**

#### Artículo 30.

1. Los generadores de calor utilizarán combustibles autorizados por las Directivas aplicables de la U.E. y disposiciones que las adapten al derecho español, con las características y calidades que en cada momento se establezcan en dicha legislación.

2. Los elementos generadores de calor, calderas y quemadores, emplearán el combustible para el que fueron diseñados, salvo en los casos en que, mediante las adaptaciones necesarias, la instalación mantenga o supere los rendimientos anteriores y pase a utilizar un combustible menos contaminante. En todo caso, la instalación modificada deberá disponer de autorización de funcionamiento otorgada por la Comunidad de Madrid que acredite su idoneidad (artículos. 8º y 10º del RITE).

3. En las instalaciones de generadores de calor que utilicen carbón como combustible, estará permanentemente a disposición de la inspección municipal el certificado de calidad al que hace referencia el Decreto 2.204/1975. Asimismo, los titulares vendrán obligados a permitir la toma de muestras del combustible empleado para su análisis en los laboratorios del Departamento de Calidad Ambiental, u organismo facultado a su contenido en azufre se ajusta a la legislación citada en el punto 1 de este artículo.



4. Se prohíbe la instalación de nuevos generadores de calor que, al producir 1 Kw. hora lancen a la atmósfera más de 0,86 gr. de SO<sub>2</sub>.

Artículo 31.

1. El uso de fuel oil número 1, siempre con el contenido máximo en azufre establecido por las correspondientes directivas de la U.E., sólo se permitirá cuando se den simultáneamente las siguientes condiciones:

a) Que se emplee en instalaciones industriales, no pudiendo utilizarse como combustible para calefacción o agua caliente sanitaria.

b) Que las industrias posean licencia anterior a la fecha de aprobación de esta modificación de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano, y, se hallen fuera de la zona de atmósfera contaminada.

c) Que no se superen en su entorno los niveles admisibles de inmisión, aplicando los criterios de calidad del aire legalmente vigentes en cada momento para cada contaminante.

2. En las nuevas instalaciones industriales los condicionamientos relativos al combustible o proceso a emplear habrán de fijarse en los análisis ambientales previos a licencia (evaluación de impacto ambiental o evaluación ambiental, según proceda), teniendo en cuenta, además, lo dispuesto en el Real Decreto 287/2001 de 16 de marzo por el que se traspone la Directiva 1.999/32/CE y en la Ley 16/2002 por la que se traspone al derecho español la Directiva I.P.P.C. (de la Prevención y el Control Integrado de la Contaminación).

3. Cuando se establezca una declaración de alerta atmosférica, en aplicación de lo establecido en el anexo I-4 de esta ordenanza, las medidas coyunturales a adoptar en cuanto a condiciones de funcionamiento de los generadores de calor y empleo de combustibles serán las reflejadas en el anexo I-5 de esta misma disposición.

### TÍTULO III

#### **Ventilación forzada y/o acondicionamiento de locales y viviendas**

Artículo 32.

1. La evacuación forzada del aire caliente o enrarecido producto del acondicionamiento de locales o viviendas se realizará de forma que, cuando el volumen de aire evacuado sea inferior a 0,2 metros cúbicos por segundo, la distancia medida entre el punto más próximo de la unidad externa, rejilla de expulsión o condensador de un equipo de climatización, con flujo perpendicular al plano de fachada será, como mínimo de 1,8 m, hasta el punto más próximo de cualquier hueco de ventana situada al mismo o superior nivel en plano vertical, sea o no este plano el del mismo paramento, excepto que esos paramentos sean fachadas distintas (pertenezcan o no al mismo edificio) y formen un ángulo convexo mayor de 180°. También se considerará exceptuado el caso en que las ventanas se encuentren en fachadas paralelas a la rejilla o punto de extracción y el flujo del aire vaya en sentido opuesto a aquellas.

En el caso de que un caudal de aire inferior a 0,2 m<sup>3</sup>/seg. se evacue a la vía pública procedente de un sistema de acondicionamiento o ventilación forzada, el punto de evacuación se hallará como mínimo a 2 m. por encima de la superficie de la vía pública. Todo ello sin perjuicio de la aplicación del artículo 53 en el caso de actividades que originen olores.

En el supuesto de que entre el punto de evacuación del aire viciado y la ventana más próxima se interponga un obstáculo de al menos 2 metros de longitud, y, de 80 cm. de vuelo, las mediciones se realizarán mediante la suma de los segmentos que formen el recorrido más corto de los posibles entre punto evacuación -borde del obstáculo- ventana afectada.

2. Si este volumen está comprendido entre 0,2 y 1 metro cúbico por segundo, la distancia medida entre el punto más próximo de la unidad externa, rejilla de expulsión o condensador de un equipo de climatización, con flujo perpendicular al plano de fachada será, como mínimo de 2,5 metros hasta el punto más próximo de cualquier ventana situada en su mismo paramento a nivel superior, y, 2 metros si se halla al mismo nivel. Asimismo, la susodicha distancia será de 3,5 metros con respecto a cualquier ventana situada en distinto paramento, excepto cuando se trate de fachadas distintas (pertenecan o no al mismo edificio) que formen un ángulo de más de 180°. También se considerará exceptuado el caso en que las ventanas se encuentren en fachadas paralelas a la rejilla o punto de extracción y el flujo del aire vaya en sentido opuesto a aquellas. Si la salida se hallase situada en fachadas exteriores, la altura mínima sobre la acera será de 2,5 metros y estará provista de una rejilla de 45° de inclinación que oriente el aire hacia arriba.

Las medidas se realizarán siempre entre los dos puntos más próximos.

En el supuesto de que entre el punto de salida del aire viciado y la ventana más próxima se interponga un obstáculo de al menos 2 metros de longitud, y, de 80 cm. de vuelo, las mediciones se realizarán mediante la suma de los segmentos que formen el recorrido más corto de los posibles entre punto evacuación - borde del obstáculo - ventana afectada.

3. Como excepción, cuando se trate de ventanas pertenecientes a espacios comunes interiores de tránsito, sin permanencia de público (escaleras o similares), y, siempre que el volumen de evacuación sea inferior a 1 m<sup>3</sup>/seg., la distancia entre el punto de evacuación y dichas ventanas deberán ser como mínimo de un metro.

4. Para volúmenes de aire superiores a 1 m<sup>3</sup>/seg., la evacuación se hará siempre a través de chimeneas exclusivas cuya altura supere al menos en 1 metro la del edificio propio y la de los existentes, sean o no colindantes en un radio de 15 metros.

5. De acuerdo con la Orden 1187/1998, de la Comunidad de Madrid, las evacuaciones directas de torres de refrigeración y condensadores evaporativos se hallarán al menos a 2 metros por encima de cualquier zona de tránsito o estancia de público en un radio de 10 metros.

6. Todo lo antedicho en los apartados 1 a 4 de este mismo artículo será aplicable para cualquier aparato de climatización que, aun no evacuando necesariamente aire interior, produzca calentamiento del caudal de aire exterior circulado.

7. Todo aparato o sistema de acondicionamiento que produzca condensación deberá disponer de una recogida y conducción de agua eficaz que impida que se produzca goteo al exterior.

#### Artículo 33.

Los edificios de nueva construcción o en reestructuración total deberán dotarse de preinstalación de aire acondicionado que cumpla el artículo 32 de esta ordenanza, siendo preferible la previsión de colocación de la(s) unidad(es) condensadora(s) en cubierta convenientemente instaladas, insonorizadas y apantalladas. En cualquier caso, deberá comprobarse, durante su instalación real, el cumplimiento de los artículos 89 y 90 de esta ordenanza.

#### Artículo 34.

1. La evacuación de aire procedente de la ventilación o climatización de locales o actividades, deberá tener una concentración inferior a 30 p.p.m. de monóxido de carbono en el punto de salida al exterior. Con respecto a las condiciones estéticas se respetarán las disposiciones aplicables de la normas urbanísticas y en su caso las regulaciones que afecten a edificios con algún grado de protección.

2. Cuando por condiciones de inmisión admisibles en una actividad específica, las concentraciones en evacuación puedan superar los 30 p.p.m., deberá presentarse para su aprobación, proyecto de sistema de evacuación que garantice que en ningún punto de paso público se superarán las 30 p.p.m., y si existe estancia permanente de público, no podrán superarse las concentraciones de monóxido de carbono fijadas como límite, según el Real Decreto 1073/2002, por el que se traspone al derecho español la Directiva 2000/69/CE, o norma que lo sustituya.

Artículo 35.

Cuando las diferentes salidas al exterior, procedentes de la ventilación o climatización de un local o actividad disten entre sí más de 5 metros, se considerarán independientes. También será así cuando se hallen en distintos paramentos verticales, que formen un ángulo convexo superior a 180°.

En caso de no ser así se considerarán efectos aditivos, valorando que las diferentes salidas equivalen a una misma, cuyo caudal será la suma de los caudales de todas ellas y la concentración de CO la media ponderada de las concentraciones emitidas por cada salida.

Artículo 36.

Las salidas en que se produzca evacuación de gases contaminantes específicos y polvos, responderán a la normativa recogida en el artículo 44 de esta ordenanza.

#### TÍTULO IV Focos de origen industrial

Artículo 37.

El Plan General de Ordenación Urbana, 1.997, en su título V, sección 3.ª, establece las condiciones para el control urbanístico ambiental en la implantación de usos, bien en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 2/2002 de la Comunidad de Madrid (o disposición correspondiente que sea en cada momento de aplicación), por hallarse incluida en alguno de sus anexos la actividad cuya instalación y funcionamiento se pretenda o por estimarse necesario en las normas urbanísticas del propio Plan.

Artículo 38.

En virtud de lo antedicho, la autorización de implantación de una actividad incluida en los anexos de la Ley 2/2002 de la Comunidad de Madrid (o disposición correspondiente que sea en cada momento de aplicación), requerirá evaluación ambiental previa de impacto o evaluación ambiental, realizada por el órgano competente y cuyo resultado sea positivo. Sólo después de este trámite, el órgano con competencia sustantiva para la concesión de la licencia podrá otorgarla, en las condiciones y con la adopción de las medidas correctoras que en el proceso de evaluación ambiental previa se hayan fijado.

Artículo 39.

Las nuevas instalaciones y también las que se hallen en funcionamiento, deberán disponer de registros y orificios para la toma de muestras en los conductos de evacuación, tanto en generadores de calor de uso industrial como en los focos emisores de gases residuales de cualquier proceso, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976.

Artículo 40.

En los casos en que sea preciso efectuar mediciones en chimeneas o lugares de difícil acceso, los titulares estarán obligados a instalar plataformas o estructuras que permitan las comprobaciones en el lugar indicado. Estas instalaciones destinadas a la comprobación deberán dotarse de tomas de corriente y condiciones de seguridad suficientes.

#### Artículo 41.

Los límites de emisión máximos admisibles serán los específicamente establecidos para esa instalación en el trámite de evaluación de impacto o calificación ambiental, y, en su defecto, los aplicables para cada contaminante según del tipo de actividad en función de la normativa vigente.

#### Artículo 42.

Los sistemas de medición para cada contaminante serán los fijados oficialmente cuando exista disposición legal aplicable al respecto. En ausencia de normativa, se empleará el sistema más idóneo en base a las técnicas internacionalmente aceptadas, bien europeas o de la Environmental Protection Agency (E.P.A.).

#### Artículo 43

Los generadores de calor para usos de producción de calefacción o agua caliente sanitaria ubicados en recintos industriales, deberán cumplir las disposiciones del RITE y del título II de este libro primero, sin perjuicio de que su licencia se tramite y otorgue conjuntamente con la de la actividad industrial a la que preste servicio.

#### Artículo 44.

La evacuación a la atmósfera de gases, polvos, etc., generados por actividades industriales se harán a través de chimeneas que cumplan las especificaciones de la Orden Ministerial de 18 octubre 76, sobre Prevención de la Contaminación Industrial de la Atmósfera, o legislación que la sustituya, bien en general o para actividades específicas. En cualquier caso, como mínimo, deberán cumplir lo previsto en el artículo 27 de esta ordenanza, en cuanto a altura, exclusividad y estanqueidad.

#### Artículo 45.

Sin perjuicio de las competencias en este sentido de las Administraciones Central o Autonómica, cuando el Órgano Ambiental del Ayuntamiento de Madrid (Área de Medio Ambiente), a la vista de las circunstancias y características de una actividad industrial o de su entorno, lo juzgue preciso, se podrá exigir al titular de la misma la instalación de aparatos fijos de medición de emisiones provistos de registrador o bien la realización de comprobaciones periódicas en sus focos emisores, efectuadas y certificadas por un Organismo de Control Autorizado, cuyos resultados serán remitidos a los Servicios de Inspección Municipales.

#### Artículo 46.

Los titulares de las industrias estarán obligados a llevar a cabo las operaciones de mantenimiento y las comprobaciones periódicas de emisiones que les sean impuestas por la legislación vigente o en su particular autorización de funcionamiento, en función del tipo de actividad de que se trate, y a mantener a disposición de la administración municipal los documentos acreditativos de la ejecución y resultados de las mismas.

## TÍTULO V

### Actividades varias

#### CAPÍTULO I

### Garajes, aparcamientos y talleres

## SECCIÓN 1.ª VENTILACIÓN

### Artículo 47.

1. Todos los garajes, aparcamientos y talleres de reparación de automóviles, tanto públicos como privados, deberán disponer de la ventilación suficiente que garantice que, en ningún punto puedan producirse acumulación de contaminantes debido al funcionamiento de los vehículos.
2. En particular la distribución de ventilación interior, deberá garantizar que en ningún punto de los locales puedan alcanzarse concentraciones de monóxido de carbono superiores a 50 p.p.m.
3. La solución de ventilación natural sólo será admisible para garajes y aparcamientos, siempre en las condiciones previstas en el artículo 7.5.15 (apartados 1, 2 y 3) del título I del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997.
4. Previamente a la concesión de licencias, en el caso de garajes - aparcamientos públicos, de superficie superior a 12.000 m<sup>2</sup>, será obligada la redacción de un plan especial, con los contenidos mínimos previstos en el artículo 5.28 del título I del Plan General de Ordenación Urbana 97.
5. En los talleres del automóvil deberá instalarse ventilación forzada, con extracción a través de chimeneas. Quedarán exceptuados aquellos que, teniendo superficie total inferior a 50 m<sup>2</sup>, (excluidos servicios higiénicos), no realicen pruebas de motores u operaciones que exijan el encendido y puesta en marcha, ni operaciones de reparación de carrocerías o pintura, satisfagan los niveles de transmisión sonora contemplados en los artículos 89 y 90, y, cumplan los apartados 1 y 2 de este artículo.
6. Las instalaciones de ventilación forzada independientemente de asegurar el cumplimiento de lo señalado en los apartados 1 y 2 de este artículo 47, deberán garantizar un mínimo de 7 renovaciones hora de la atmósfera del local.

### Artículo 48.

Si a pesar de cumplir las disposiciones anteriores, se superasen los límites de inmisión admisibles en lugares habitados afectados por la actividad, los servicios municipales exigirán las medidas correctoras necesarias para evitar tal situación.

### Artículo 49.

En los talleres en que se realicen tareas de pintura, tales operaciones habrán de efectuarse en el interior de cabinas especiales, provistas de ventilación forzada y con evacuación por chimenea exclusiva que cumpla las condiciones indicadas en el artículo 27.1. La cabina y su evacuación deberán disponer de sistemas de captación y depuración que eviten la emisión, al exterior, de aerosoles de pintura, así como de contaminantes, fundamentalmente compuestos orgánicos volátiles, por encima de los límites que sean aplicables.

## SECCIÓN 2.ª DISPOSITIVOS DE CONTROL Y EVACUACIÓN

### Artículo 50.

1. Será preceptivo se disponga de sistemas de detección y medida de monóxido de carbono, de modelo provisto de las homologaciones que la ley en cada momento prescriba. Tales dispositivos deben mantenerse y revisarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante, de modo que se asegure su capacidad de detección, y, estar provistos de dispositivos de alarma o aviso que disparen, si la concentración de monóxido de carbono excede, como máximo, de 50 p.p.m.

Si el local dispone de ventilación forzada, deberá conectarse ésta al sistema detector de monóxido de carbono, de modo que se ponga en marcha, como mínimo, siempre que las concentraciones de dicho gas alcancen el límite indicado en algún punto del local.

2. Debe instalarse un elemento sensor por cada 200 m<sup>2</sup> de superficie del local o fracción, y, al menos uno por planta. La altura de colocación será entre 1,5 y 2 metros de altura sobre el suelo y deberán instalarse en los lugares en que las condiciones de ventilación puedan ser más desfavorables.

3. Si se instalan varios sensores, pueden conectarse a centralita de detección, de forma que cada uno de ellos proporcione al menos una medida válida cada diez minutos.

Artículo 51.

La extracción del aire de ventilación forzada en garajes, aparcamientos y talleres se realizará a través de chimenea estanca y exclusiva para tal fin, que cumplirá las condiciones especificadas en el artículo 27.1 de esta ordenanza.

## CAPÍTULO II

### Otras actividades

Artículo 52.

1. Las instalaciones en que se incineren cualquier clase de residuos deberán cumplir las normativas específicas vigentes en cuanto a controles previos a su instalación y en cuanto a su licenciamiento, control de emisiones y funcionamiento posterior.

2. Queda absolutamente prohibida la incineración que no se lleve a cabo en las condiciones antedichas, incluso la operación de quemar los recubrimientos de cables eléctricos para extraer el cobre.

3. Los hornos destinados específicamente a la incineración de cadáveres de personas deberán instalarse siempre en cementerios o asociados a tanatorios, de tal modo que la distancia del foco o focos de emisión a viviendas o lugares de permanencia habitual de personas, como industrias, oficinas, centros educativos o asistenciales, centros comerciales, instalaciones de uso sanitario o deportivo, parques, etc., no sea nunca inferior a 250 metros. Por otra parte, sus emisiones deberán cumplir los límites que en cada momento fueran legalmente de aplicación.

Artículo 53.

Sin perjuicio de cualquier otro condicionamiento que pudiera imponerse en los controles ambientales previos ajustados a la legislación aplicable, en actividades de fabricación o manipulación de alimentos en las que se puedan originar olores como tostaderos de café, churrerías, freidorías, hornos obradores, cocinado industrial, restauración, etc., no se permitirá la apertura de ventanas o cualquier otro hueco que ponga en comunicación el recinto industrial con la atmósfera. La ventilación y extracción del aire deberá hacerse siempre a través de chimenea reglamentaria (artículo 27.1), provista, en su caso, de los dispositivos de filtrado o absorción que pudiesen ser precisos.

Artículo 54.

1. Los establecimientos de hostelería que realicen operaciones de preparación de alimentos deberán disponer de campana extractora captadora y de gases y vapores en la zona de cocinado provista de los correspondientes filtros y sistema de recogida de grasas, conectada a chimenea que cumpla con el artículo 27.

2. Quedan exceptuadas de esta obligación las actividades que dispongan exclusivamente de hornos eléctricos dotados de recogida de vapores por condensación y cuya potencia total conjunta sea inferior a 10 Kw.

Artículo 55.

Las industrias de limpieza de ropa, planchado industrial y tintorería, deberán siempre disponer de ventilación forzada en sus locales, con evacuación del aire a través de chimeneas que cumplan el artículo 27. Asimismo, las máquinas de limpieza en seco, deberán de disponer de chimenea independiente con esas mismas características, salvo aquellas que funcionen en circuito cerrado con recogida o depuración de vapores para las que quede acreditada documentalmente esta condición.

Artículo 56.

Las instalaciones de tipo provisional o temporal, para abastecer a ciertas obras públicas de áridos, hormigones o productos asfálticos, deberán de disponer de autorización municipal ajustada a la legislación vigente en cada momento y respetar los límites de emisión que sean de aplicación.

## TÍTULO VI **Vehículos de motor**

### CAPÍTULO I **Normas generales**

Artículo 57.

En lo referente a la contaminación producida por vehículos, la presente ordenanza se adapta a la Directiva 92/55/CEE y Directivas que la complementan, cuyo objeto es el control de las emisiones de escape de los vehículos a motor.

Artículo 58.

Los usuarios de los vehículos a motor que circulan dentro del término municipal de Madrid deberán vigilar y comprobar el buen funcionamiento de los motores de sus vehículos, con el fin de reducir la contaminación atmosférica que producen.

### CAPÍTULO II **Límites de emisión**

Artículo 59.

Los valores límite tolerados con carácter general para los vehículos Diesel son los que fija la normativa oficial vigente y que se recogen en el anexo I-2 de esta ordenanza.

Artículo 60.

Todos los vehículos automóviles con motor de encendido por chispa deberán cumplir los límites de emisión de monóxido de carbono recogidos en el anexo I-3 de esta ordenanza, y, cuando las emisiones de gases estén reguladas por un catalizador de circuito cerrado de tres vías controlado por sonda lambda, se determinará la eficacia del dispositivo de control de emisiones, midiendo el valor lambda y el contenido en CO en los gases de escape.

Artículo 61.

En las inspecciones técnicas que se realicen para comprobar los niveles de emisión de los vehículos se utilizarán los procedimientos que figuran en los anexos I-2 y I-3 de la presente ordenanza.

### CAPÍTULO III

#### Control

##### Artículo 62.

La Policía Municipal notificará la obligación de pasar por el 2.º Centro de Control de Vehículos a todos los vehículos, con motor de encendido por chispa o con motor Diesel, que, a su juicio, produzcan emisiones de escape que superen los límites establecidos en la presente ordenanza. A estos efectos, no se tomarán en consideración las emisiones de escape momentáneas que se produzcan como consecuencia de la puesta en marcha, aceleraciones y cambios de velocidad.

##### Artículo 63.

Los vehículos denunciados deberán, en el plazo máximo de 15 días, pasar inspección en el Segundo Centro de Control de Vehículos.

##### Artículo 64.

Cuando a juicio de los agentes exista presunción manifiesta de emisiones de humos que excedan los límites autorizados, se exigirá al titular del vehículo la presentación del mismo en uno de los Centros Oficiales de Control, en el plazo máximo de quince días, entregándole al efecto el correspondiente volante.

a) Si la inspección efectuada en dicho Centro conforme a los establecidos en los anexos I-2 y I-3, resulta desfavorable, los titulares serán sancionados y:

- Si los resultados son constitutivos de una infracción leve o grave conforme a los previsto en el artículo 80.1 y 2, dispondrán de un último plazo de 15 días para corregir las deficiencias. Transcurrido el mismo sin resultado favorable, se inmovilizará el vehículos en dependencia municipal y se propondrá su precinto.
- Si los resultados son constitutivos de una infracción muy grave, se procederá a inmovilizar el vehículo.
- Los vehículos inmovilizados podrán ser retirados de los depósitos municipales una vez cumplidos los siguientes requisitos:
  - Abonar las tasas que se establezcan por el depósito del mismo.
  - Suscribir documentos de compromiso de reparación en el plazo establecido, de nueva presentación del vehículos a revisión y de no circular hasta tanto se supere la preceptiva inspección.
  - Se aplicará el régimen de vehículos abandonados a los vehículos retenidos que no sean retirados en el plazo de tres meses, contados a partir de la fecha de recepción.
- Si la comprobación resulta favorable, recuperará la documentación del vehículo que, previamente, habrá quedado bajo custodia municipal.

b) La primera inspección estará libre de tasas, no así las sucesivas a que hubiera lugar hasta que el vehículo obtenga resultados favorables. La cuantía de las tasas se establecerá oportunamente y su pago será previo a las comprobaciones a realizar.

##### Artículo 65.



Si a juicio de los Agentes de la Policía Municipal las emisiones resultasen abusivas, se podrá obligar al conductor del vehículo a llevarlo al Segundo Centro de Control de Vehículos en ese mismo momento, acompañado por el Agente, al objeto de verificar sus emisiones. Los vehículos cuyo conductor se niegue a someterlos a los controles necesarios podrán ser inmovilizados y trasladados a dependencias municipales.

#### Artículo 66.

Los vehículos con motor Diesel de paso por el Municipio de Madrid cuyas emisiones a juicio de los agentes de la Policía Municipal, sean excesivas, podrán ser acompañados por éstos a un Centro de Control de Vehículos debiendo justificar antes de transcurridas veinticuatro horas desde el momento de ser apercibidos por dichos agentes, la reparación de las correspondientes deficiencias.

#### Artículo 67.

En el caso de vehículos con motor Diesel, de paso por el municipio de Madrid, cuyas emisiones sean visualmente consideradas como muy abusivas por la Policía Municipal, y cuyo propietario se niegue a dirigirse directamente a un Centro de Control de Vehículos, los agentes actuantes podrán obligar al vehículo a seguir un itinerario de paso para abandonar la ciudad, acompañándole en su trayecto en ese mismo momento.

#### Artículo 68.

En los casos de los dos artículos anteriores se entregará al conductor del vehículo el correspondiente volante de notificación para la posterior comprobación de emisiones, que podrá realizar en su lugar habitual de residencia.

#### Artículo 69.

Todas las empresas que dispongan de un parque de 20 o más vehículos Diesel, que circulen habitualmente por el Municipio de Madrid, deberán presentar en el Servicio Municipal competente un programa detallado de mantenimiento de sus vehículos, que deberá ser aprobado y controlado por dicho Servicio.

#### Artículo 70.

En cumplimiento de su labor de vigilancia, los agentes de la Policía Municipal podrán situarse a la salida de los parques de automóviles de empresas públicas, privadas o municipales, de cualquier tipo, con número de vehículos Diesel superior a 20, para recomendar la no salida a la vía pública de aquellos vehículos que a su juicio presenten emisiones excesivas. En caso de no atender esta recomendación, los agentes actuarán de acuerdo con los artículos anteriores.

Durante periodos declarados como de alerta atmosférica, los agentes de la Policía Municipal realizarán diariamente los controles mencionados en una serie de empresas que se seleccionarán cada día mientras dure la alerta, entre las que reúnan las características anteriormente mencionadas.

#### Artículo 71.

En los ensayos para la medida de la opacidad de humos en los Centros Oficiales de Control, deberá presentarse el vehículo con el carburante habitual del mercado, sin ningún tipo de aditivo.

#### Artículo 72.

En el caso de que por parte del técnico inspector se sospeche la presencia de aditivos en el carburante empleado, se podrá extraer una muestra en cantidad inferior a un litro para su posterior análisis, no siendo válida la inspección realizada hasta que los resultados del mismo confirmen las características del carburante.

## TÍTULO VII

### Situaciones especiales de inmisión

#### Artículo 73.

Cuando los valores proporcionados por el Sistema de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica y Acústica superen, los establecidos en el anexo I-4 de la presente ordenanza, el Concejal Delegado del Área de Medio Ambiente procederá a informar a la población de la situación establecida. La información facilitada contendrá, al menos, todos los aspectos establecidos en aplicación del artículo 11 del Real Decreto 1073/2002 y su difusión se realizará de la forma más rápida posible, utilizando el Sistema de Información Medioambiental (S.I.M.), en cuya página web quedará reflejada en un plazo máximo de seis horas, a través de los medios de comunicación social y por cualquier otro procedimiento que permita la mayor cobertura informativa.

La correspondiente información se remitirá también a la Comunidad de Madrid y a los Servicios y Departamentos del Ayuntamiento cuya actividad tiene influencia sobre la calidad del aire, así como a las autoridades con implicaciones en los temas de contaminación atmosférica.

El Ayuntamiento de Madrid hará pública la situación de alerta atmosférica en todos los paneles informativos municipales.

#### Artículo 74.

1. Cuando, a la vista de los valores suministrados por el sistema de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica, previa valoración de la información proporcionada por el Sistema de Predicción, se hayan alcanzado, o se considere previsible alcanzar, niveles de inmisión superiores a los tipificados en el anexo I-4 como umbrales de alerta, se declarará por el Alcalde la situación de alerta atmosférica, previa propuesta de los servicios competentes.

2. Dada la extensión y las diferentes características urbanas del municipio, la declaración podrá afectar total o parcialmente a su término municipal. A este fin, se establecerán 8 áreas (definidas en el anexo I-4 bis), en las que se integrarán las distintas estaciones de la Red del Sistema de Vigilancia. Consecuentemente, la situación podrá afectar a una o más áreas.

3. En cualquiera de los supuestos contemplados en el punto anterior, la información completa se remitirá a la Comunidad de Madrid y a los Servicios y aquellas unidades o dependencias municipales cuya actividad repercute en la calidad del aire, así como a otras autoridades medioambientales.

#### Artículo 75.

1. A la declaración de alerta atmosférica se incorporará un listado de medidas a adoptar, de acuerdo con lo establecido en el catálogo que recoge el anexo I-5 de la presente ordenanza. En caso de que la situación lo aconseje, se podrá establecer alguna medida no recogida en el aludido anexo.

El ámbito de aplicación de las medidas restrictivas se circunscribirá al área o áreas en que se haya declarado la alerta atmosférica. En las zonas geográficas limítrofes podrán adoptarse posibles medidas complementarias a fin de limitar su posible influencia sobre las áreas afectadas.

2. A la declaración de la situación de alerta atmosférica se le dará la máxima divulgación de forma inmediata, con la especificación de las medidas que deban adoptarse inicialmente, según la gravedad y persistencia prevista para la mencionada situación, que entrarán en vigor de forma simultánea a esta declaración.

Con la misma urgencia y amplitud se divulgará cualquier modificación de las medidas en vigor o el cese de la situación de alerta atmosférica que, también, será declarado por la Alcaldía.

La vigilancia y control del cumplimiento de las medidas especiales adoptadas se realizará por funcionarios del Departamento de Calidad Ambiental y por la Policía Municipal, en especial por los miembros de la Unidad de Protección del Medio Ambiente.

Los posibles incumplimientos del régimen especial adoptado al efecto se sancionarán con el máximo rigor que permita la ordenanza.

Cuando la causa de la incidencia sea el ozono, se actuará de acuerdo con lo establecido en el Decreto 180/2000, de la Comunidad de Madrid, que crea la Comisión Regional de Alerta por Ozono.

En el supuesto que en el futuro la legislación nacional o autonómica, rebaje o aumente los umbrales establecidos en el anexo I-4, los nuevos valores se incorporarán de forma automática a la vigente ordenanza.

## TÍTULO VIII Régimen disciplinario

### CAPÍTULO II Infracciones

Artículo 78.

1. Se considera que constituyen infracción administrativa los actos y omisiones que contravengan las normas contenidas en este libro primero, así como la desobediencia a los mandatos de establecer las medidas correctoras señaladas o de seguir determinada conducta, en relación con las materias que la misma regula.
2. Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves conforme a las determinaciones que para cada foco contaminador establecen los artículos siguientes.

#### SECCIÓN 1.ª GENERADORES DE CALOR, INDUSTRIAS Y ACTIVIDADES

Artículo 79.

1. En relación con estos focos de contaminación se considera infracciones leves:
  - a) Carecer del reglamentario registro para la toma de muestras o que el mismo no cumpla con las prescripciones de este libro primero de la presente ordenanza.
  - b) Cuando el índice opacimétrico señalado para la emisión de humos, medido en la escala de Bacharach, sea superior a 1 pero como máximo 2, para aparatos alimentados por combustibles líquidos.
  - c) La emisión de CO<sub>2</sub> por debajo del límite inferior del recogido en el artículo 16.2 o superar el mismo hasta en un 10%.
  - d) La emisión de concentraciones de CO superiores a 400 p.p.m. pero inferiores a 500 p.p.m. para generadores de calor o agua caliente sanitaria que utilicen combustibles gaseosos.
  - e) En focos industriales superar los límites de emisión fijados por la legislación vigente en materia de contaminantes atmosféricos, sin rebasar el doble de aquéllos.

f) Cualquier infracción administrativa por acción u omisión de una norma contenida en esta ordenanza, cuya gravedad no esté expresamente tipificada.

2. Se consideran infracciones graves:

a) La reincidencia en infracciones leves.

b) Cuando el índice opacimétrico de los humos emitidos, medido en la escala Bacharach, sea superior a 2 pero inferior a 4 para cualquier tipo de combustible.

c) La emisión de CO<sub>2</sub> superior en un 10 % o más, a los límites fijados en el artículo 16.2.

d) La emisión de concentraciones de CO de 500 p.p.m. o superiores, para aparatos alimentados por combustibles gaseosos.

e) No adoptar las medidas correctoras en el plazo ordenado.

f) En focos industriales, superar en más del doble y menos del triple los límites de emisión fijados por la legislación vigente.

g) El funcionamiento de generadores de calor con un rendimiento mínimo inferior hasta en un 5 por 100 del valor absoluto de los límites fijados.

h) No disponer del certificado de calidad previsto en el artículo 30 de la presente ordenanza.

i) El incumplimiento del artículo 27 por las chimeneas o puntos de evacuación de un generador de calor o una actividad, o la inexistencia de chimenea cuando sea exigible.

j) Infringir el artículo 53 de esta ordenanza.

k) Negativa a facilitar a la Administración Municipal los datos que por esta sean requeridos, así como obstaculizar, en cualquier forma, la labor inspectora.

l) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la adopción de medidas cautelares decididas por la Administración Municipal.

3. Se consideran infracciones muy graves:

a) La reincidencia en infracciones graves.

b) Cuando el índice opacimétrico de emisión de humos, medido en la escala Bacharach, sea superior a 4 para cualquier tipo de combustible.

c) Para focos industriales, superar en más del triple, por dos o más veces, los límites de emisión fijados en la legislación vigente para los contaminantes atmosféricos.

d) El funcionamiento de generadores de calor con un rendimiento mínimo inferior en más de un 5 por 100 al valor absoluto de los límites fijados en función de potencia y combustible.

e) El consumo de combustible distinto al autorizado para su uso conforme a lo establecido en el Decreto 2204/1975, de 23 de agosto, y sus modificaciones posteriores, o no permitir la toma de muestras.

- f) Contravenir alguna de las condiciones específicas fijadas en la licencia de funcionamiento o en el condicionamiento ambiental establecido en el proceso de evaluación de impacto o calificación.
- g) La combustión de residuos realizada fuera de instalaciones autorizadas.
- h) Infringir el artículo 32.5 de esta ordenanza.

## SECCIÓN 2.<sup>a</sup> VEHÍCULOS A MOTOR

### Artículo 80.

1. En relación con los vehículos de motor, se consideran infracciones leves:

La emisión por los vehículos de motor de encendido por chispa:

- Para los vehículos matriculados o puestos en circulación antes del 1 de octubre de 1986; del 4,5 al 5,0 por 100 en volumen de monóxido de carbono.
- Para los vehículos matriculados o puestos en circulación por primera vez después del 1 de octubre de 1.986; del 3,5 al 5,0 por 100 de volumen de monóxido de carbono.
- Para los vehículos equipados con catalizador de tres vías y sonda Lambda, del 0,3 al 1,0 por 100 en volumen de monóxido de carbono.

La emisión de los vehículos con motor Diesel:

- Aspiración natural de 2,5 m<sup>-1</sup> o 3,0 m<sup>-1</sup> de los valores del coeficiente de absorción.
- Sobrealimentados de 3,0 m<sup>-1</sup> a 3,5 m<sup>-1</sup> de los valores del coeficiente de absorción.

2. Se considerarán infracciones graves:

a) El simple retraso de más de 15 días en la presentación del vehículos a la inspección.

b) La emisión de los vehículos de motor de encendido por chispa de más de 1 ó 5 por 100 en volumen de monóxido de carbono, según vayan o no equipados con catalizador y más de 0,5 m<sup>-1</sup> por encima de los valores del coeficiente de absorción establecidos en el anexo I-2 para los vehículos con motor Diesel, según el tipo de motor de que se trate.

c) La reincidencia en infracciones leves.

d) La presencia de aditivos en el carburante empleado al presentar el vehículos a inspección.

3. Se consideran infracciones muy graves:

a) Cuando dándose los supuestos de los apartados a) y b) del número anterior se requiera de nuevo al titular del vehículo para su presentación en plazo de quince días y no lo hiciere, o si presentado los resultados de la inspección superasen los límites establecidos en los anexos I-3 y I-2.

b) La emisión de los vehículos de motor de encendido por chispa de más de 2 ó 6 por 100 en volumen, según vayan o no equipados con catalizador y más de 1 m<sup>-1</sup> por encima de los valores del coeficiente de absorción establecido en el anexo I-2 para los vehículos con motor Diesel, según el tipo de motor de que se trate.

c) La reincidencia en infracciones graves.

d) La no presentación por parte de las empresas que dispongan de un parque de 20 o más vehículos Diesel, que circulen habitualmente por el término municipal a que se refiere el artículo 69 de la presente ordenanza, siempre que hubieran sido requeridas a estos efectos por el servicio municipal competente.

#### Artículo 81.

Sin perjuicio de la existencia, en los casos en que proceda, de las correspondientes responsabilidades civiles y penales, las infracciones a los preceptos del libro primero de la presente ordenanza, se sancionarán de la siguiente manera:

1. Cuando los focos emisores sean generadores de calor domésticos:

a) Las infracciones leves, con multas de hasta 300 euros.

b) Las infracciones graves, con multas de 300 a 600 euros. Y precintado del generador de calor.

c) Las infracciones muy graves, con multas de 601 a 1.800 euros. En caso de existencia de infracción muy grave, la no adopción de medidas correctoras en el plazo requerido, dará lugar al precintado del generador. La instalación no podrá ponerse de nuevo en marcha hasta que se haya comprobado, por la inspección municipal, que su funcionamiento cumple con las normas que le son aplicables.

2. Cuando se trate de vehículos a motor.

a) Las infracciones leves, con multas de hasta 91 euros.

b) Las infracciones graves, con multas de 92 a 301 euros.

c) Las infracciones muy graves, con multas de 302 a 602 euros.

3. Cuando se trate de los restantes focos emisores:

a) Las infracciones leves, con multas de hasta 1.800 euros.

b) Las infracciones graves, con multas de 1.801 a 3.600 euros.

c) Las infracciones muy graves, con multas de 3.601 a 6.000 euros.

d) En caso de constatarse infracción muy grave, la reiteración en ella o la no adopción de las medidas correctoras en el plazo decretado para ello, dará lugar al precintado de la instalación o actividad infractora. La instalación no podrá ponerse de nuevo en marcha hasta que se haya comprobado, por la inspección municipal, que su funcionamiento cumple con las normas que le son aplicables.

4. El pago de las multas no concluye el expediente corrector incoado, que solamente se terminará y archivará una vez que los servicios correspondientes comprueben la adopción satisfactoria de las medidas correctoras impuestas.

#### Artículo 82.

1. Para graduar la cuantía de las respectivas infracciones, se valorarán conjuntamente las siguientes circunstancias:

- a) La naturaleza de la infracción.
- b) La capacidad económica de la empresa.
- c) La gravedad del daño producido en los aspectos sanitario, social o material.
- d) El grado de intencionalidad.
- e) La reincidencia.

2. Será considerado reincidente el titular del vehículo o actividad que hubiera cometido una o más infracciones por el mismo concepto en los doce meses precedentes.

**Artículo 83.**

1. En las zonas declaradas de atmósfera contaminada o en situación de emergencia, las multas previstas en el artículo 81 podrán imponerse hasta el duplo o el triplo de su cuantía, respectivamente.

2. Cuando de acuerdo con lo especificado en el artículo 72 se hubiera considerado la situación como de alerta atmosférica, el régimen sancionador aplicable será el máximo que permite la ley para las zonas declaradas de atmósfera contaminada.

**Artículo 84.**

1. Sin perjuicio de las sanciones que sean pertinentes, serán causa de precintado inmediato de la instalación los siguientes motivos:

- a) Emisión de humos superior a 5 en la escala Bacharach.
- c) Rendimiento de la instalación inferior al 50 por 100.
- d) Consumo de combustible distinto al autorizado para su uso, conforme a lo establecido en el Decreto 2.204/1974, de 23 de agosto, o sus modificaciones posteriores, o no permitir toma de muestras.
- e) Superar el triple, por dos o más veces, los límites de emisión fijados en la legislación vigente para los contaminantes atmosféricos.

2. Dicho precintado podrá ser levantado para efectuar las operaciones de reparación y puesta a punto, Sin embargo, la instalación no podrá ponerse en marcha hasta que el personal de inspección del Departamento competente autorice el funcionamiento de la misma previa las pruebas pertinentes impuestas".

**ANEXO I-1**

**Rendimiento mínimo de calderas**

	<b>Combustible mineral solido</b>		
Potencia útil de generador en k.W	Con parrilla de carga manual	Con funcionamiento automático o semiautomático	Combustible líquido o gaseoso

	<b>Combustible mineral solido</b>		
Hasta 60 .....	73	74	75
De 60 a 150 .....	75	78	80
De 150 a 800 .....	77	80	83
De 800 a 2000 .....	77	82	85
Más de 2000 .....	77	86	87

Datos referidos en tanto por ciento, funcionando a su potencia útil y referidos al poder calorífico inferior del combustible.

## ANEXO I-2

### **Medida de la opacidad de los humos de el escape de los vehículos automóviles con motor diesel**

#### **1. Campo de aplicación.**

El método que a continuación se describe se aplica para la medición de la opacidad de los humos emitidos por el tubo de escape de los vehículos en circulación en el Municipio de Madrid provistos de motor Diesel.

Se excluyen los vehículos de dos o tres ruedas con peso máximo admisible inferior a 400 kg y/o cuya velocidad máxima por construcción no alcancen los 50 km/h.

#### **2. Condiciones del vehículo.**

- En los ensayos que se realicen se utilizará el combustible comercial que lleve el vehículo.
- El nivel de aceite del motor se encontrará entre los valores máximo y mínimos indicados en la varilla.
- La opacidad de los humos de escape se medirá estando caliente el motor, considerándose que se cumple esta condición cuando la temperatura del aceite del cárter sea de 80°C como mínimo.
- La temperatura se medirá con un termopar introducido en el orificio de la varilla del aceite del cárter del motor.
- La presión de aceite con el motor en marcha será la correcta, de acuerdo con el indicador instalado en el vehículo.
- Se comprobará visualmente que el motor esté libre de defectos y que el ruido de funcionamiento es normal.
- El dispositivo de escape no deberá tener ningún orificio susceptible de provocar una dilución de los gases emitidos por el motor.

#### **3. Condiciones de medida.**

- La sonda de toma de muestras estará constituida por un tubo que tendrá un extremo abierto hacia delante.



- La relación entre la superficie de la sección de la sonda con respecto a la del tubo de escape, deberá ser, como mínimo, de 0,05. (Se podrá admitir una relación menor cuando el fabricante demuestre que ésta no afecta a la presión de la cámara de humos y es adecuada para el correcto funcionamiento del opacímetro).
- Según las características del opacímetro, el control de la presión de la muestra podrá obtenerse bien por un estrangulamiento fijo, bien por una válvula de mariposa en el tubo de escape o en el tubo prolongador, o bien mediante una bomba volumétrica. Cualquiera que sea el método utilizado, la contrapresión medida en el tubo de escape a la entrada de la sonda no deberá sobrepasar 75 mm de agua.
- Los conductos de conexión de la sonda con el opacímetro deberán ser tan cortos como sea posible, debiéndose evitar codos agudos en los que podría acumularse el hollín. Podrá utilizarse una válvula "by pass" antes del opacímetro para aislarlo del flujo de los gases de escape, excepto durante la medición.
- La sonda y el tubo que la une al opacímetro deben de estar contruidos de tal manera que los gases lleguen a la cámara de humos a una temperatura superior a los 50°.

#### **4. Método de ensayo.**

La medición de la opacidad de los humos de escape de los vehículos provistos de motor de encendido por compresión, se realizará mediante el método de aceleración libre, que consiste en lo siguiente:

- Con la caja de cambios en punto muerto, con el motor embragado y girando en régimen de ralentí, se acciona rápidamente, pero sin brusquedad, el pedal del acelerador, de forma que se obtenga el caudal máximo de la bomba de inyección. Esta posición se mantiene hasta que se alcance la velocidad de giro máxima del motor. Tan pronto como alcance dicha velocidad, se mantendrá ésta entre 1.5 y 3 segundos, a partir de los cuales se suelta el pedal del acelerador hasta que el motor alcance el régimen de ralentí.
- Antes de introducir la sonda para toma de muestras en el tubo de escape, se realizarán dos aceleraciones libres para la limpieza del sistema.
- La sonda para la toma de muestras deberá situarse centrada en el tubo de escape o en el de su prolongación, en su caso, y en una sección donde la distribución del humo sea aproximadamente uniforme. Para cumplir esta condición, la sonda deberá situarse lo más atrás posible del tubo de escape o, si fuera necesario, en un tubo prolongador, de tal forma que, siendo D el diámetro del tubo de escape a la salida, el extremo de la sonda se sitúe en una parte rectilínea que tenga, por lo menos, una longitud de 6 D por delante del punto de toma de muestras y de 3 D por detrás. Si se utiliza un tubo prolongador, deberán evitarse las entradas de aire por la junta.
- Seguidamente, se introduce la sonda en el tubo de escape y se realizan cuatro aceleraciones libres, midiéndose la opacidad de los humos durante las mismas. A continuación, se calcula la media aritmética de los cuatro valores obtenidos.

Antes de efectuar cada aceleración, el motor debe de estar girando al ralentí por lo menos durante 15 segundos.

#### **5. Aparatos de medida.**

Se utilizarán aparatos de medida que cumplan lo establecido en la Directiva 72/306/CEE y/o con las características indicadas en el Anexo.

#### **6. Valores límites.**

No deberán superarse los valores límites del coeficiente máximo de absorción siguientes:

- Motores de aspiración natural:  $2,5 \text{ m}^{-1}$ .

La diferencia entre los valores máximo y mínimo deberá ser inferior o igual a  $0,5 \text{ m}^{-1}$ .

- Motores sobrealimentados:  $3,0 \text{ m}^{-1}$ .

La diferencia entre los valores máximo y mínimo deberá ser inferior o igual a  $0,7 \text{ m}^{-1}$ .

En el caso de que no se cumpla alguna de las condiciones anteriores, se realizará otra aceleración comprobándose que las cuatro últimas aceleraciones cumplen con las condiciones anteriormente descritas y así sucesivamente, hasta un máximo de 8 mediciones. Si con la última aceleración el vehículo no cumple, será rechazado.

## **7. Características de los opacímetros.**

### **Indicador de medida.**

El indicador de medida del opacímetro deberá tener, al menos, una escala de medida, en unidades absolutas de absorción luminosa de O a o. ( $\text{m}^{-1}$ ). La escala de medición se extenderá desde cero, para el flujo luminoso total, hasta el máximo de la escala, para el oscurecimiento completo.

Asimismo, el valor de la medida puede aparecer en una pantalla visualizadora con caracteres digitales.

### **Regulación y verificación del aparato de medición.**

El circuito eléctrico del receptor luminoso y del indicador deberá ser regulable, de tal manera que la indicación pueda llevarse a cero cuando el flujo luminoso atraviese la cámara de humos llena de aire limpio o una cámara de características idénticas.

Con la fuente luminosa apagada y el circuito eléctrico de medición abierto o en cortocircuito, la indicación sobre la escala del coeficiente de absorción será (símbolo infinito).

Deberá poder efectuarse una verificación intermedia introduciendo en la cámara de humo un filtro que represente un gas cuyo coeficiente de absorción conocido  $k$ , esté comprendido entre  $1,6 \text{ m}^{-1}$  y  $1,8 \text{ m}^{-1}$ . Este valor de  $k$  deberá conocerse con una precisión de  $0,025 \text{ m}^{-1}$ . La verificación consistirá en comprobar que este valor no difiera en más de  $0,05 \text{ m}^{-1}$  del leído en el indicador de medida cuando el filtro se introduzca entre la fuente luminosa y el receptor luminoso.

Las primeras operaciones indicadas podrán ser realizadas de forma automática por el propio aparato.

La fuente luminosa podrá ser un LED con el máximo espectral entre 550 y 570 nm.

El receptor luminoso podrá ser un fotodiodo (con filtro, si fuese necesario).

### **Presión del gas a cuya medición se proceda.**

El opacímetro deberá estar provisto de dispositivos apropiados para medir la presión en la cámara de humos.

El opacímetro podrá disponer de un sistema automático que impida la medición cuando no se cumpla la condición de presión.

La presión de los gases de escape en la cámara de humo no deberá diferir de la del aire ambiente en más de 75 mm de columna de agua.

### **Temperatura del gas a cuya medición se proceda.**

El opacímetro deberá estar provisto de dispositivos apropiados para medir la temperatura en la cámara de humo.

El opacímetro podrá disponer de un sistema automático que impida la medición cuando no se cumpla la condición de temperatura.

En cualquier punto de la cámara de humo la temperatura del gas en el momento de la medición deberá situarse entre 70° C y una temperatura máxima especificada por el fabricante del opacímetro, de tal forma que las lecturas en esta gama de temperaturas no varíen más de 0,1 m<sup>-1</sup>, cuando la cámara esté llena de un gas que tenga un coeficiente de absorción de 1,7 m<sup>-1</sup>.

### **Respuesta del opacímetro.**

El tiempo de respuesta del circuito eléctrico de medición correspondiente al tiempo necesario para que indicador alcance una desviación total del 90 % de la escala completa cuando se quite una pantalla que oscurezca totalmente el receptor luminoso deberá ser de 0,9 a 1,1 segundos y su variación será de tipo exponencial.

### **Elementos auxiliares.**

El opacímetro podrá disponer de los siguientes elementos auxiliares:

- Conexión a un mando de mano o una pantalla que guíe al operador durante todas las pruebas y autocalibre al opacímetro antes de la misma.
- Un software que disponga de las secuencias de distintos tipos de pruebas, pero con las exigencias expuestas en el Método de ensayo.
- Un sistema de precintado del conjunto con el fin de hacer inviolable su calibración y funcionamiento.
- Cinta de papel o elemento impresor en el que se podrá registrar un informe de los resultados de manera automática una vez ejecutada la prueba.

En el informe antes indicado y con el objeto de dejar constancia de las condiciones en que se efectuó la prueba y de los resultados de la misma, podrían figurar los siguientes datos:

- Tipo de prueba realizada.
- Datos de identificación del vehículo (matrícula).
- Opacímetro utilizado (Marca y modelo, etc.).
- Tipo de sonda utilizada (Diámetro).
- Temperatura del aceite del motor en °C.
- Valores característicos del motor:
  - Coeficiente de absorción corregido \*

- Rpm a ralentí \*\*
- Rpm máximo \*\*
- Valores medidos en la prueba:
  - N° de la aceleración (1,2,3 8).
  - Valor de la opacidad.
  - Rpm al ralentí.
  - Rpm máximas alcanzadas.
- Valor final de la opacidad en  $m^{-1}$ .
- Valoración final de la prueba PASA/NO PASA.

\* Se anotará el mayor entre el que le corresponda según el punto 6 (valor límite) y el de homologación.

\*\* Se anotará el valor de homologación si es conocido. En caso contrario, se anotará el valor comprobado.

#### ANEXO I-3

### **Valoración del monóxido de carbono contenido en los gases de escape de los vehículos con motor de encendido por chispas en régimen de "ralentí"**

#### 1. CAMPO DE APLICACIÓN.

El método que a continuación se describe se aplica a las emisiones de monóxido de carbono procedentes de los gases de escape de los vehículos automóviles en circulación en el Municipio de Madrid, provistos de motor a cuatro tiempos, con encendido de chispa. Se excluyen los vehículos de dos o tres ruedas con peso máximo inferior a 400 kg y/o cuya velocidad máxima por construcción no alcance a 50 km/h.

#### 2. CONDICIONES DE MEDIDA.

En los ensayos que se realicen se utilizará el combustible comercial que lleve el vehículo, libre de aditivos.

El contenido de monóxido de carbono al régimen de "ralentí" se medirá estando caliente el motor, considerándose que se cumple esta condición cuando la temperatura del aceite de cárter sea 60° C.

Para los vehículos con caja de velocidades de mando manual o semiautomático, el ensayo se efectuará con la palanca en punto muerto y el motor desembragado.

Para los vehículos con transmisión automática, el ensayo se efectuará con el selector en la posición "cero" o en la de estacionamiento.

La sonda de toma de muestras de gases se introducirá todo lo posible en el tubo de escape y como mínimo en una longitud de 30 cm., ya sea en el propio tubo o en el tubo colector acoplado al primero.

Si el vehículo está provisto de escape con salidas múltiples, el resultado de la medida será la media aritmética de los contenidos obtenidos en cada una de ellas.

El dispositivo de escape no deberá tener ningún orificio susceptible de provocar una dilución de los gases emitidos por el motor.

### 3. METODOS DE ENSAYO Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN.

Cuando las emisiones de gases de escape no estén reguladas por un sistema avanzado de control de emisiones, como un catalizador de circuito cerrado de tres vías controlado por sonda lambda, se inspeccionará visualmente el sistema de control de emisiones, para comprobar que está instalado todo el equipo necesario y, después de un período razonable de calentamiento de motor (que tenga en cuenta las prescripciones del fabricante del vehículo), se medirá el contenido de monóxido de carbono (CO), de los gases de escape con el motor al ralentí (en vacío).

El contenido máximo autorizado de CO en los gases de escape no deberá superar los límites siguientes:

- Para los vehículos matriculados o puestos en circulación antes del 1 de octubre de 1.986: CO - 4,5 % vol.
- Para los vehículos matriculados o puestos en circulación por primera vez después del 1 de octubre de 1.986: CO - 3,5 % vol.

Cuando las emisiones de gases estén reguladas por un sistema avanzado de control de emisiones, como un catalizador de circuito cerrado de tres vías controlado por sonda lambda, se inspeccionará visualmente el dispositivo de control de emisiones para comprobar que está instalado todo el equipo necesario y se determinará la eficacia del dispositivo de control de emisiones, midiendo el valor lambda y el contenido en CO de los gases de escape. En cada uno de los controles el motor del vehículo deberá ser calentado durante un período que se ajuste a las prescripciones del fabricante del vehículo.

Los valores límite de emisiones de escape serán:

- Medición con el motor al ralentí.

El contenido máximo autorizado de CO en los gases de escape no deberá superar el 0,5 % vol. de CO.

- Medición al ralentí acelerado; la velocidad del motor (en vacío) deberá ser al menos 2.000 rpm.

Contenido en CO: inferior a 0,3 vol.

Lambda: 1 +/- 0,03 de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

En los vehículos marca RENAULT, modelo Safrane, con motor tipo J7R ó J7T, número de bastidor de la forma VF1B542.... ó VF1B543.... el ralentí acelerado se hará entre 2.900 y 3.200 r.p.m.

En los vehículos marca RENAULT, modelos Clío y R19, con motor F3P, números de bastidor de la forma:

Clío: VF1?57U... ó VF1?57C...

R19: VF1?53A... ó VF1?53Y...

El ralentí acelerado se hará entre 2.500 y 2.800 r.p.m. con el máximo de equipos eléctricos conectados (Luna térmica, luces de carretera, ventilador de aireación, luces antiniebla si las hubiera, etc.) y el equipo de aire acondicionado conectado, si existiese.

En los vehículos CITROEN el ralentí acelerado se hará a las r.p.m. indicadas:

TIPO	VARIANT.	MODELO	RA
N*LFZ*	NOLFZM	XARA 1.6 i	1.500 u 100 r.p.m.
N*NFZ*	NONFZF	XARA 1.6i	2.200 u 100 r.p.m.
N*LFZ*	N1LFZM	XARA 1.8 i	1.500 #100 r.p.m.
N*NFZ*	N1NFZF	XARA 1.6 i	2.200 u 100 r.p.m.
N2E4	N2E4	ZX 1.8 i	1.500 # 100 r.p.m.
N2E4	N2E4/A	ZX 1.8 i BVA	1.500 y 100 r.p.m.
N2E4	N2E3	ZX 1.8 i	1.500 u 100 r.p.m.
N2F2	N2F2	ZX 1.8 i FAMILIAR	1.500 y 100 r.p.m.
23*	231C22	JUMPER COMBI	2.520 u 100 r.p.m.
N*LFZ*	NOLFZM	XSARA 1.8 i	1.500 u 100 r.p.m.
N*NFZ*	N2NFZF	XSARA 1.6 i	2.200 y 100 r.p.m.
SONFZ	SONFZD	SAXO 1.6 i (3 P BVA)	2.200 u 100 r.p.m.
SONFZ	SONFZ	SAXO 1.6 i (3 P BVA)	2.200 y 100 r.p.m.
S1NFZF	S1NFZD	SAXO 1.6 i (5 P BVA)	2.200 y 100 r.p.m.
S1NFZ	S1NFZD	SAXO 1.6 i (5 P BVA)	2.200 y 100 r.p.m.
S1NFZF	S1NFZF	SAXO 1.6 i (5 P)	2.200 a 100 r.p.m.
S1NFZ	S1NFZF	SAXO 1.6 i (5 P)	2.200 y 100 r.p.m.
SONFZ	S6NFZF	SAXO 1.6 i (3 P SPORT)	2.200 y 100 r.p.m.
SONFZ	S6NFZF	SAXO 1.6 i (3 P SPORT)	2.200 a 100 r.p.m.
X11A	X11A	XANTIA 1.8 i	1.500 y 100 r.p.m.
X12LFZ	X11E	XANTIA 1.8 i	1.500 # 100 r.p.m.
X12LFZ	X11E/A	XANTIA 1.8 i	1.500 y 100 r.p.m.
X12B	X12B	XANTIA 1.6 i BERLINA	1.500 y 100 o 3.100v 100
X12LFZ	X12E	XANTIA 1.8 i	1.500 y 100 r.p.m.
X12LFZ	X12E/A	XANTIA 1.8 i	1.500 y 100 r.p.m.
X11LFZ	X19B	XANTIA BERLINA	1.500 y 100 r.p.m.
X11A	X19B	XANTIA 1.8 i BERLINA	1.500 y 100 r.p.m.
X*BFZ*	X1BFZF	XANTIA 1.6 i BERLINA	3.100# 100 61.500 100
N2B2	N2F9	ZX 1.6 i	1.500 #100 o 3.100# 100
N2B2	N2G1	ZX 1.6 i	1.500 #100 o 3.100 # 100

SONFZ	SONFZF	SAXO 1.6 i (3 P)	2.200 y 100 r.p.m.
23*	231C22	JUMPER COMBI	2.520 y 100 r.p.m.
23*	231C24	JUMPER COMBI	2.520 y 100 r.p.m.
23*	231V22	JUMPER COMBI	2.520 y 100 r.p.m.
23*	231V24	JUMPER COMBI	2.520 y 100 r.p.m.
23*	231V22	JUMPER COMBI	2.520 y 100 r.p.m.
23*	231V24	JUMPER COMBI	2.520 y 100 r.p.m.
N*NFZ*	N1NFZF	XSARA 1.6 i	2.200 y 100 r.p.m.
N*LFZ*	N1LFZM	XSARA 1.8 i	1.500 y 100 r.p.m.

En los vehículos PEUGEOT el ralenti acelerado se hará a las r.p.m. indicadas:

MODELO	TIPO.	TYMI	r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1ANFZ2	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1CNFZ2	2.200 v 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1ANFZ4	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1ANFZ4	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1ANFZT	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1CNFZT	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1ANFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1CNFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1ANFZL	2.200 v 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1NFZ	1CNFZL	2.200 u 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1ANFZT	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1CNFZT	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1ANFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1CNFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1ANFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1CNFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1ANFZL	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1CNFZL	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1ANFZL	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 106	1*NFZ	1CNFZL	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7NFZ	7ANFZ2	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7NFZ	7CNFZ2	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7NFZ	7BNFZ2	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7NFZ	7DNFZ2	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*NFZ	7ANFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*NFZ	7CNFZE	2.200 z 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*NFZ	7BNFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*NFZ	7DNFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*NFZ	7ENFZE	2.200 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7LFZ	7ALFZ2	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7LFZ	7CLFZ2	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7LFZ	7ALFZ4	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7LFZ	7CLFZ4	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*LFZ	7ALFZP	1.500 u 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*LFZ	7CLFZP	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*LFZ	7BLFZP	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*LFZ	7ELFZP	1.500 z 100 r.p.m.
PEUGEOT 306	7*LFZ	7DLFZP	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 405	15BA	4BBFZ2	3.100 y 100 o 1.500v 100
PEUGEOT 405	15BA	4EBFZ2	3.100 y 100 o 1.500v 100
PEUGEOT 405	4LFZ	4BLFZ2	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 405	4LFZ	4ELFZ2	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 405	4LFZ	4BLFZ4	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 405	4LFZ	4ELFZ4	1.500 y 100 r.p.m.
PEUGEOT 406	8BBFZ2	8BBFZ2	3.100 y 100 o 1.500v 100
PEUGEOT 406	8*BFZ	8BBFZ2	3.100v 10061.500v 100
PEUGEOT 406	8BBFZ2	8BBFZE	3.100 y 100 o 1.500v 100
PEUGEOT 406	8*BFZ	8BBFZE	3.100 y 10061.500v 100
PEUGEOT 406	8*BFZ	8BBFZE	3.100v 10061.500v 100
PEUGEOT 406	8*BFZ	8BBFZE	3.100 y 100 o 1.500 y 100

#### 4. EQUIPOS DE CONTROL

El control de los vehículos de motor de gasolina exigirá la utilización de un equipo capaz de controlar con exactitud los vehículos en relación con los valores límites establecido.

#### ANEXO I-4

#### DIÓXIDO DE AZUFRE (SO<sub>2</sub>) Media de Red de Vigilancia

Período	Valor
---------	-------

Umbral de Información	24 horas	125 µg/m <sup>3</sup>
	1 hora	350 µg/m <sup>3</sup>
Umbral de Alerta	24 horas	200 µg/m <sup>3</sup>
	3 horas	500 µg/m <sup>3</sup>

<b>PARTICULAS EN SUSPENSIÓN (PM10) Media de Red de Vigilancia</b>		
	<b>Periodo</b>	<b>Valor</b>
Umbral de Información	24 horas	125 µg/m <sup>3</sup>
Umbral de Alerta	24 horas	150 µg/m <sup>3</sup>

<b>DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO<sub>2</sub>) Media de Red de Vigilancia</b>		
	<b>Periodo</b>	<b>Valor</b>
Umbral de Información	1 hora	300 µg/m <sup>3</sup>
Umbral de Alerta	3 horas	400 µg/m <sup>3</sup>

<b>MONÓXIDO DE CARBONO (CO) Media de Red de Vigilancia</b>		
	<b>Periodo</b>	<b>Valor</b>
Umbral de Información	8 horas	10 mg/m <sup>3</sup>
Umbral de Alerta	8 horas	15 mg/m <sup>3</sup>

<b>OZONO (O<sub>3</sub>)</b>		
	<b>Periodo</b>	<b>Valor</b>
Umbral de Información	1 hora	180 µg/m <sup>3</sup>



Umbral de Alerta	1 hora	240 Irg/m <sup>3</sup> (*) (**)
------------------	--------	---------------------------------

(\*) A efectos de su aplicación debe tenerse en cuenta que según el artículo 7 de la Directiva 2002/3/CE los planes de actuación a corto plazo deben configurarse sobre superaciones a lo largo de tres horas consecutivas (o previsión de las mismas).

(\*\*) Este valor será de aplicación a partir de 09 de septiembre de 2003, si la Directiva 2002/3 ha sido traspuesta en esas fechas al derecho español.

#### ANEXO I-4 BIS

##### Grupo de estaciones

##### GRUPO 1.º

Estación 1 ... Paseo de Recoletos.

Estación 2 ... Glorieta de Carlos V.

Estación 3 ... Plaza del Carmen.

Estación 6 ... Plaza Dr. Marañón.

##### GRUPO 2.º

Estación 7 ... Plaza Marqués de Salamanca.

Estación 8 ... Escuelas Aguirre.

Estación 12 ... Plaza Manuel Becerra.

##### GRUPO 3.º

Estación 4 ... Plaza de España.

Estación 21 ... Isaac Peral.

##### GRUPO 4.º

Estación 5 ... Barrio del Pilar.

Estación 10 ... Cuatro Caminos.

Estación 11 ... Ramón y Cajal.

Estación 15 ... Plaza de Castilla.

##### GRUPO 5.º

Estación 9 ... Plaza Luca de Tena.

Estación 14 ... Plaza Fernández Ladreda.

Estación 17 ... Villaverde (próximo traslado).

Estación 18 ... General Ricardos.

Estación 19 ... Alto de Extremadura.

Estación 22 ... Paseo de Pontones.

GRUPO 6.º

Estación 13 ... Vallecas.

Estación 20 ... Moratalaz.

Estación 25 ... Santa Eugenia

GRUPO 7.º

Estación 16 ... Arturo Soria.

Estación 23 ... Final Calle Alcalá

GRUPO 8.º

Estación 24 ... Casa de Campo.

## ANEXO I-5

### **Catálogo de medidas para situaciones de alerta atmosférica**

En el presente anexo 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 Departamento de Calidad Ambiental y por la Policía Municipal, especialmente por la Unidad de Protección del Medio Ambiente.

El Concejal Responsable del Área de Medio Ambiente dictará las disposiciones complementarias necesarias para realizar las labores de inspección y vigilancia.

*Documento de carácter informativo. La versión oficial puede consultarse en el Boletín del Ayuntamiento de Madrid o en el Boletín de la Comunidad de Madrid.*