**ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA FRENTE A LA CONTAMINACIÓN POR FORMAS DE LA MATERIA**

**INDICE**


**TITULO I.-** Disposiciones Generales.

**CAPITULO I.-** Objeto y Aplicación.

**CAPITULO II.-** Disposiciones Preliminares.

**TITULO II**.- Control de la Contaminación.

**CAPITULO I.-** Emisiones.

**CAPITULO II.-** Niveles y Situaciones Especiales de Inmisión.

**CAPITULO III.-** Mantenimiento y Revisiones.

**CAPITULO IV.-** Inspección y Vigilancia.

**TITULO III.-** Fuentes Fijas de Contaminación Atmosférica.

**CAPITULO I.-** Generador de Calor

**Sección I.-** Instalaciones de combustión.

**Sección II.-** Combustibles.

**Sección III.-** Gases de combustión.

**CAPITULO II.-** Focos de Origen Industrial.

**Sección I.-** Licencias.

**Sección II.-** Gases de salida.

**CAPITULO III.-** Actividades Varias.

**Sección I.-** Acondicionamiento de Locales.

**Sección II.-** Garajes, aparcamientos y talleres.

**Sección III.-** Establecimientos de hostelería y fabricación de artículos de alimentación.

**Sección IV.-** Otras actividades.

**CAPITULO IV.-** Dispositivo de Control y Evacuación.

**TITULO IV.-** Fuentes Móviles de Contaminación Atmosférica, Motores de Combustión Interna.

**TITULO V.-** Olores.

**TITULO VI**.- Régimen Disciplinario.

**CAPITULO I.-** Normas Generales.

**CAPITULO II.-** Infracciones.

**CAPITULO III.-** Sanciones.

**TITULO VII.-** Disposiciones Finales.

**CAPITULO I.-** Disposiciones Transitorias.

**CAPITULO II.-** Disposiciones Finales.

**ANEXO I.-** Conceptos Técnicos.

**ANEXO II.-** Registro de Requisitos Normativos.

**ANEXO III.-** Concentraciones Máximas Permitidas en el Ambiente interior de locales y sus anexos.

**ANEXO IV.-** Niveles de Inmisión de referencia para la declaración de situación de alerta atmosférica.

**ANEXO V.-** Medidas para la situación de alerta atmosférica.

**ANEXO VI.-** Evaluación de índice de percepción de los olores.

## TÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

### CAPÍTULO I.- OBJETO Y APLICACIÓN.

**Art. 1.-** Objeto.

Es el objeto de la presente Ordenanza establecer las condiciones que deben cumplir aquellas actividades, situaciones e instalaciones que constituyan un foco emisor de materias contaminantes, con el fin de evitar la contaminación atmosférica y el riesgo que ésta provoca a la salud humana, a los recursos naturales y al medio ambiente.

**Art. 2.-** Ámbito de aplicación.

Lo dispuesto en la presente Ordenanza es de aplicación general en todo el Término Municipal de Las Palmas de Gran Canaria, respecto a las actividades, situaciones e instalaciones cuyas emisiones de humos, polvos, gases, vahos, vapores u olores supongan una degradación del ambiente atmosférico.

**Art. 3.-** Régimen de aplicación.

**Art. 3.1.-** Las exigencias que se establezcan para las actividades, situaciones o instalaciones a que se refiere esta Ordenanza, serán controladas a través de las correspondientes licencias, en los casos en los que éstas sean requeridas, y/o vigilancia municipal.

**Art. 3.2.-** La concesión de las mencionadas licencias requerirá informe técnico previo emitido por el servicio competente, en el que se concretarán las condiciones técnicas y medidas correctoras necesarias, así como comprobación anterior a la concesión de la licencia de apertura o funcionamiento del cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles, mediante las oportunas pruebas y mediciones.

**Art. 3.3.-** Tanto las actividades, situaciones o instalaciones expresamente autorizadas, como aquellas que no requieran para su desarrollo licencia municipal, estarán sujetas a vigilancia permanente por parte de la Administración municipal, siempre y cuando estén incluidas en el ámbito de aplicación de la presente Ordenanza.

**Art. 3.4.-** Las actuaciones derivadas de la aplicación de esta Ordenanza se ajustarán a las disposiciones sobre procedimiento, impugnación y, en general, régimen jurídico establecidas en la normativa de administración local y legislación de procedimiento administrativo.

**Art. 3.5.-** La totalidad del ordenamiento obligará tanto a las actividades e instalaciones de nueva implantación como a las que se encuentren ya en funcionamiento, ejercicio o uso en el momento de entrada en vigor de la presente norma, sean públicas o privadas, con aplicación, en su caso, de las disposiciones transitorias pertinentes.

## CAPÍTULO II.- DISPOSICIONES PRELIMINARES.

**Art. 4.-** Conceptos técnicos.

A efectos de la presenta Ordenanza, los conceptos técnicos de la protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de la materia son los indicados en el Anexo I.

**Art. 5.-** Normas complementarias.

**Art. 5.1.-** La emisión de materias contaminantes, así como, en general, las instalaciones para esta finalidad, cumplirá lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbana y Ordenanzas que lo desarrollen, y cuantas normas y reglamentos sean de aplicación general a nivel estatal y autonómico.

**Art. 5.2.-** Cuando existan regulaciones específicas de superior rango, las prescripciones de esta Ordenanza se aplicarán con sujeción al principio de jerarquía de las normas y como complemento de aquellas.

**Art. 5.3.-** En caso de aparición de nuevas disposiciones en materia de contaminación atmosférica que contradigan o minimicen las condiciones recogidas en la presente Ordenanza, se aplicará aquella que proponga un mayor nivel de seguridad.

**Art. 6.-** Registro de Requisitos Normativos.

**Art. 6.1.-** A efectos de lo dispuesto en el artículo precedente queda establecido en el Anexo II de la presente Ordenanza el Registro de Requisitos Normativos, en el cual se recoge la normativa de obligado cumplimiento dentro del ámbito de aplicación indicado en el artículo 2, así como algunos requisitos específicos que la misma establece.

**Art. 6.2.-** En caso de aparición de nuevas disposiciones sobre protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de la materia, se aplicarán aquellas que propongan un mayor nivel de seguridad, debiendo quedar reflejada dicha variación en el Registro de Requisitos Normativos.

**Art. 7.-** Competencias.

Las competencias municipales recogidas en esta Ordenanza podrán ser ejercidas por la alcaldía-presidencia, concejalía de área o cualquier otro órgano municipal que pudiese crearse para el mejor cumplimiento de los objetivos propuestos.

**Art. 8.-** Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

La determinación de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera se ajustará a lo dispuesto en la legislación vigente.

**Art. 9.-** Planes de desarrollo del P.G.O.U.

En la elaboración de Planes que desarrollen el Plan General de Ordenación Urbana, y que afecten a zonas donde se localicen, o puedan localizar, actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, será preceptivo un estudio sobre la previsible contaminación atmosférica de la zona, así como de las condiciones necesarias para su eliminación total o parcial.

## TÍTULO II. CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

### CAPÍTULO I.- EMISIONES.

**Art. 10.-** Emisión de materias contaminantes.

No se permitirá la emisión de ningún tipo de cenizas, polvo, humos, vapores, gases ni otras formas de contaminación atmosférica que puedan causar daños a la salud de las personas, a la riqueza animal o vegetal, a los bienes inmuebles, o deterioren las condiciones de limpieza exigibles para el decoro urbano.

**Art. 11.-** Niveles de emisión.¡

Los niveles de emisión permitidos en cada circunstancia no podrán superar los valores establecidos en la legislación vigente. Estos niveles de emisión pueden venir dados por el peso máximo de cada sustancia contaminante vertida a la atmósfera, sistemáticamente, en un período de tiempo o por unidad de producción, y se muestran en el Registro de Requisitos Normativos.

**Art. 12.-** Evacuación de contaminantes atmosféricos.

**Art. 12.1.-** En ningún caso podrán ser evacuados libremente al exterior aquellos efluentes gaseosos que contengan materias contaminantes, sino que deberán hacerlo a través de conductos o chimeneas, que se ajusten a lo dispuesto en la presente Ordenanza, previa depuración de dichos gases cuando esto sea necesario.

**Art. 12.2.-** En el caso de empleo de sistemas de depuración por vía húmeda, no podrán verterse a la red de alcantarillado gases, humos, polvos o vahos que por sus características incidan en las prohibiciones de la Ordenanza de Control del Uso y la Contaminación de las Aguas.

**Art. 12.3.-** No podrán evacuarse al exterior humos, vahos, gases, vapores o aire con sustancias en suspensión o a temperatura diferente de la del ambiente por fachadas, patios de todo tipo, balcones y ventanas, aunque sea de modo provisional. Se exceptúan las instalaciones móviles de refrigeración de potencia inferior a 10000 kilofrigorías/hora, siempre que la temperatura del flujo de aire que incida en aberturas ajenas no sea perceptiblemente diferente de la del centro.

**Art. 13.-** Emanaciones molestas.

Las operaciones susceptibles de desprender emanaciones molestas deberán efectuarse en locales acondicionados, a fin de que no trasciendan al exterior. Cuando esta medida sea insuficiente, deberán estar completamente cerrados, con evacuación de aire al exterior por chimeneas de las características indicadas para las de segunda categoría y sistemas complementarios de depuración cuando así se requiera.

**Art. 14.-** Emanaciones nocivas o insalubres.

**14.1.-** Cuando se trate de emanaciones nocivas o insalubres, la evacuación al exterior se efectuará con depuración previa que garantice que, en ningún caso, se superen los valores de emisión establecidos para cada tipo de elemento o compuesto por la legislación específica vigente; esta limitación se complementa, además, con la obligación mantener la concentración de dichos valores en el registro de toma de muestras, inferiores al doble de las cifras indicadas en el Anexo III de la presente Ordenanza.

**14.2.-** Las operaciones que produzcan las emisiones nocivas o insalubres tendrán que efectuarse en locales completamente cerrados, con depresión a fin de evitar la salida de los gases o productos.

**14.3.-** La evacuación de estas emanaciones se efectuará por chimeneas de las características indicadas para las de tercera categoría, si bien podrá reducirse la categoría de la chimenea de evacuación a las de segunda categoría, siempre que la depuración sea tan eficaz que la concentración de las materias contaminantes en la corriente de salida resulte inferior a la señalada en el Anexo III de esta Ordenanza, o a las de primera categoría, cuando la depuración sea total.

**Art. 15.-** Emanaciones peligrosas.

Cuando se trate de materias combustibles o, en general, reactivas, deberán adoptarse las necesarias precauciones para impedir que actúen como vectores de propagación de la reactividad propia de dichas materias. Serán además de aplicación para estos casos las obligaciones expuestas en el artículo 14 de la presente Ordenanza.

**Art. 16.-** Emisión de partículas en suspensión.

**16.1.-** En el caso de emisión de partículas en suspensión con carácter nocivo, tóxico o irritante, sus concentraciones en la corriente de salida deberán ser inferiores a las que figuran en el Anexo III de la presente Ordenanza, y el conducto de evacuación deberá tener las características señaladas para las chimeneas de tercera categoría.

**16.2.-** Los humos o gases evacuados al exterior no podrán tener más de 0,25 gramos de polvo por metro cúbico. Cualquiera que sea la importancia de la instalación, la cantidad de polvo emitida no deberá sobrepasar los 100 kilogramos por hora. De las dos limitaciones establecidas, regirá en todos los casos la más restrictiva, sin perjuicio de lo que establezca la legislación estatal.

**16.3.-** Los locales donde se realicen actividades sujetas a la producción o emanación de polvo deberán mantenerse en condiciones de constante y perfecta limpieza, barriendo con la frecuencia necesaria las partes expuestas a la deposición de polvo, previa humidificación con agua, o extensión de serrín o sustancias higroscópicas. Se les dotará de dispositivos de captación de polvo, y éste no podrá ser evacuado a la atmósfera sin una depuración previa para reducir así el contenido de materia en suspensión a los límites señalados por esta Ordenanza.

**16.4.-** En las obras de derribo, movimientos de tierra, extracción y clasificación de áridos, parques de almacenamiento al aire libre de materiales a granel y en todas aquellas actividades que originen producción de polvo, se tomarán las precauciones necesarias para reducir la dispersión al mínimo posible, de tal forma que a una distancia de 2,5 metros en horizontal desde el límite físico de espacio en que se realiza la actividad, la calidad del aires se mantenga dentro de los límites señalados por la normativa vigente.

**16.5.-** En todas las instalaciones reguladas por esta Ordenanza será exigible que los gases evacuados a la atmósfera libre no puedan originar depósitos apreciables de polvo sobre paredes o tierras.

**16.6.-** Los aparatos de trituración, pulverización, ensacado o cualquier otro dispositivo que pueda producir partículas en suspensión, debe estar provisto de mecanismos de recogida que impidan que puedan dispersarse en el ambiente, y no podrán ser evacuados a la atmósfera sin previa depuración hasta los límites que fija esta Ordenanza.

**16.7.-** Cuando las anteriores medidas generales de prevención ambiental no sean suficientes como para también asegurar la protección del personal laboral, se complementarán con la que a continuación se señalan:

a) Aislamiento de cabinas de vehículos y puestos de mando de máquinas e instalaciones.

b) Separación del personal del foco de producción de polvo, mediante la utilización de mando a distancia.

c) Utilización de mascarillas de protección individual, de eficacia comprobada y debidamente autorizadas.

## CAPÍTULO II.- NIVELES Y SITUACIONES ESPECIALES DE INMISIÓN.

**Art. 17**.- Niveles interiores de inmisión.

Los locales que alojen actividades que pudieran originar humos, polvos, gases, vahos, vapores y olores desagradables, estarán convenientemente acondicionados, de forma que las concentraciones máximas de las

materias contaminantes en el ámbito interior de dichos locales y sus anexos no sobrepasen los límites indicados en el Anexo III de la presente Ordenanza.

**Art. 18.-** Niveles de inmisión.

Los niveles de inmisión admisibles se ajustarán a lo establecido en la legislación vigente, con especificación expresa de su tiempo de exposición correspondiente.

**Art. 19.-** Situación de alerta atmosférica.

Cuando, a la vista de los valores suministrados por la Red de Control de la Contaminación Atmosférica, la cual estará constituida por todas las estaciones sensoras, públicas o privadas, que existan actualmente o se creen en el futuro, y teniendo en cuenta las previsiones meteorológicas, se considere probable alcanzar niveles de inmisión superiores a los tipificados en el Anexo IV, o se mantengan dichos niveles durante un período prolongado en valores que, aunque inferiores a los de dicho Anexo IV, sean muy próximos a los mismos, se declarará por el Alcalde la situación como de Alerta Atmosférica, previa propuesta del Servicio competente.

**Art. 20.-** Medidas.

**Art. 20.1.-** En el caso de declararse la situación como de Alerta Atmosférica, se adoptarán las medidas que se detallan en el Anexo V, o aquellas otras que se considere necesario de acuerdo con las características de la situación, con el fin de preservar las condiciones higiénico-sanitarias de la atmósfera.

**Art. 20.2.-** A la declaración de situación de Alerta Atmosférica se le dará la máxima divulgación de forma inmediata, con la especificación de las medidas que deban adoptarse según la gravedad y persistencia de la mencionada situación

**.Art. 20.3.-** Con la misma urgencia y amplitud se divulgará el cese de la situación de Alerta Atmosférica, que también será declarado por la Alcaldía.

**Art. 21.-** Situación de Emergencia y Zona de Atmósfera Contaminada.

**Art. 21.1.-** Las disposiciones de los dos artículos precedentes serán sólo aplicables cuando no se alcancen los niveles ni las circunstancias que originen la declaración de Zona de Atmósfera Contaminada o la declaración de Situación de Emergencia, conforme a la legislación vigente.

**Art. 21.2.-** Si se produjese alguna de las citadas declaraciones, se atenderá a lo dispuesto en la legislación vigente para cada una de ellas.

## CAPÍTULO III.- MANTENIMIENTO Y REVISIONES.

**Art. 22.-** Conservación y limpieza.

Las instalaciones reguladas por la presente Ordenanza deberán mantenerse en perfecto estado de conservación y limpieza.

**Art. 23.-** Revisiones.

**Art. 23.1.-** Las instalaciones de combustión comprendidas en el ámbito de aplicación de la presente Ordenanza deberán revisarse y limpiarse como mínimo una vez al año, debiéndose aportar a los Servicios Técnicos Municipales Competentes, por parte del titular, la certificación expedida a tal fin por un instalador autorizado o por un facultativo competente de los servicios de mantenimiento de la empresa.

**Art. 23.2.-** En dicho certificado deberá constar explícitamente que se ha efectuado la limpieza de las partículas adheridas a las paredes del conducto de evacuación y caldera, que se ha efectuado reglaje del quemador y comprobación de los sistemas de depuración y, además, deberá constar la fecha en la que se han efectuado los trabajos descritos.

**Art. 23.3.-** Igualmente, las instalaciones de procesos deberán ser revisadas como mínimo una vez cada seis meses, debiéndose aportar a los Servicios Técnicos Municipales el correspondiente certificado expedido por un instalador autorizado o por un facultativo competente de los servicios de mantenimiento de la empresa.

## CAPÍTULO IV.- INSPECCIÓN Y VIGILANCIA.

**Art. 24.-** Inspección.

Se entiende por inspección, a efectos de la presente Ordenanza, todo acto que tenga por objeto comprobar las emisiones de contaminantes a la atmósfera y su incidencia sobre el ambiente; la eficacia, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de depuración implantadas por las actividades para reducir la cantidad de las emisiones; el correcto diseño, montaje y uso de las instalaciones de proceso que pudieran tener incidencia sobre el medio ambiente; así como todo acto que tienda a verificar las condiciones técnicas o administrativas, o comprobar la autorización de funcionamiento de una instalación, a los efectos de emisión de contaminantes a la atmósfera.

**Art. 25.-** Causas de la inspección.

Siempre que se haya presentado denuncia fundada, se presuma que la contaminación pueda ser excesiva, o cuando lo requiera la planificación establecida por los Servicios Municipales, se podrá proceder a la inspección de las instalaciones o actividades contaminadoras por parte del Ayuntamiento.

**Art. 26.-** Técnicos municipales.

**Art. 26.1.-** La vigilancia que respecto al cumplimiento de lo establecido en esta Ordenanza se atribuye a la Administración Municipal se realizará por técnicos municipales del servicio competente.

**Art. 26.2.-** Estas actuaciones de inspección, medidas, pruebas, ensayos, comprobaciones y similares, podrán ser realizadas mediante la asistencia técnica de entidades colaboradoras de la Administración, debidamente autorizadas y reconocidas, y cuyos expertos estarán sujetos a las normas de secreto administrativo.

**Art. 27.-** Métodos homologados.

Los métodos de medida que se empleen en cada caso (caudales, velocidades, concentraciones de contaminantes, etc.) deberán ser los homologados y recomendados por las autoridades competentes en la materia.

**Art. 28.-** Obligaciones.

Los titulares de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera estarán obligados a:

a) facilitar el acceso de los inspectores municipales a los lugares de actividad;

b) poner a disposición de los inspectores la información, documentación, elementos y personal auxiliar que sean requeridos;

c) permitir a los inspectores las tomas de muestras suficientes para realizar los análisis y comprobaciones;

d) permitir el empleo de los instrumentos y aparatos de la empresa utilizados con fines de autocontrol;

e) proporcionar, en general, todo tipo de facilidades para la realización de la inspección.

**Art. 29.-** Condiciones de seguridad.

Cuando sea necesario realizar medidas en lugares poco accesibles, los titulares de las actividades estarán obligados a instalar una plataforma o andamio provisional de fácil acceso y que disponga de barandilla y rodapié de seguridad. Estos elementos se situarán en el lugar que determine el inspector e irán provistos de una toma de corriente de 220-380 V, de iluminación suficiente y de condiciones adecuadas de seguridad.

**Art. 30.-** Actuaciones de inspección.

**Art. 30.1**.- Las inspecciones comprenderán las verificaciones siguientes:

a) comprobación de que continúan cumpliéndose satisfactoriamente las condiciones establecidas en las licencias, cuando las hubiere;

b) comprobación de que se respetan los niveles de emisión impuestos por la norma;

c) análisis de la incidencia de las emisiones sobre el medio ambiente o el entorno urbano, cuando corresponda.

**Art. 30.2.-** Comprobado por los Servicios de Inspección Municipal que determinada actividad, debido a sus instalaciones, funcionamiento o combustible utilizado, no se ajusta a lo dispuesto en esta Ordenanza, se levantará acta de las infracciones advertidas, cursándose, si proceden, las correspondientes denuncias .

**Art. 31.-** Medidas correctoras.

El Servicio de Inspección propondrá la fijación de un plazo para que el interesado introduzca las medidas correctoras necesarias. Si la emisión de humos, gases, vapores o polvo supone un grave peligro para la salud pública o el Medio Ambiente, se propondrá el inmediato cierre de las instalaciones que la ocasione. Esta medida también podrá tomarse si el interesado deja transcurrir el plazo que se le haya señalado sin adoptar las medidas correctoras pertinentes.

## TÍTULO III. FUENTES FIJAS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

### CAPÍTULO I.- GENERADORES DE CALOR.

#### SECCIÓN I.- INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN.

**Art. 32.-** Obligatoriedad.

**Art. 32.1.-** Todas las instalaciones de combustión, cualquiera que sea el combustible utilizado y el uso al que estén destinadas, cuya potencia calorífica útil sea superior a 25.000 Kcal/h, deberán cumplir las prescripciones del presente capítulo.

**Art. 32.2.-** Aquellas instalaciones cuya potencia calorífica útil sea inferior a 25.000 Kcal/h, pero que en razón de su situación, características propias o de sus chimeneas de emisión 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.

**Art. 33.-** Licencias.

La instalación de generadores de calor, cualquiera que sea el uso al que estén destinados, de potencia superior a 25.000 Kcal/h, precisará para su funcionamiento de la correspondiente licencia municipal, así como comprobación previa a su puesta en marcha del cumplimiento de las condiciones reflejadas en la misma. Dicha licencia podrá, en su caso, quedar incluida en la de la actividad principal.

**Art. 34.-** Homologación.

Todos los equipos, aparatos y demás elementos instalados responderán a los especificados en la documentación presentada al solicitar la licencia municipal, y deberán corresponder a tipos previamente homologados, cuando existan normas al respecto.

**Art. 35.-** Modificaciones.

Toda modificación, sustitución o transformación en las instalaciones de combustión existentes a que se hace referencia en este capítulo precisa licencia, debiendo adaptarse a lo señalado para las instalaciones nuevas y a la normativa general sobre la materia.

**Art. 36.-** Prohibición.

Queda prohibida, con carácter general, toda combustión que no se realice en hogares adecuados, provistos de los dispositivos de captación, depuración, conducción y evacuación pertinentes. Así mismo, las instalaciones fijas de combustión deberán reunir las características técnicas precisas para obtener una combustión completa de acuerdo con la clase de combustible que se utilice.

**Art. 37.-** Mantenimiento.

**Art. 37.1.-** Las instalaciones cuya potencia total supere las 86.400 Kcal/h deberán obligatoriamente ser conservadas y revisadas por empresas o entidades autorizadas, debiendo éstas notificar por escrito al Ayuntamiento, en un plazo máximo de un mes a partir de la firma del contrato de conservación correspondiente, el inicio de su actividad contractual. A partir de dicho momento, dichas empresas o entidades serán responsables del buen funcionamiento de las instalaciones en cuanto al cumplimiento de las normas fijadas en la presente Ordenanza, estando obligadas a realizar las revisiones y controles de funcionamiento adecuados para asegurar que las características de las variables de funcionamiento sean tales que se mantengan dentro de los límites indicados en la reglamentación específica.

**Art. 37.2.-** En las instalaciones con potencia total superior a 250.000 Kcal/h, el titular estará obligado a disponer del libro de mantenimiento establecido en la IT.IC. 22, en donde se reflejen los resultados de las operaciones y medidas que reglamentariamente deban llevarse a cabo.

**Art. 38.-** Rendimiento.

Los generadores de calor tendrán, como mínimo, los rendimientos que determine la normativa vigente de cada momento. El titular de la actividad correspondiente estará obligado, cuando el rendimiento de combustión sea inferior al 75 por 100, a sustituir los elementos defectuosos, cambiar la instalación y, en su caso, adoptar las pertinentes medidas correctoras que garanticen el cumplimiento de los rendimientos especificados en dicha normativa.

**Art. 39.-** Reglamentación específica.

De forma genérica, el funcionamiento y las instalaciones de los generadores de calor no industriales se ajustarán a las normas del Reglamento de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, e instrucciones técnicas complementarias, IT.IC., con el fin de racionalizar su consumo energético.

## SECCIÓN II.- COMBUSTIBLES.

**Art. 40.-** Tipos de combustibles utilizables.

**Art. 40.1.-** Los generadores de calor autorizados sólo utilizarán como combustibles los fijados en la legislación específica vigente. Igualmente se habrá de tener en cuenta lo establecido en dicha legislación respecto a las condiciones de utilización de los mismos.

**Art. 40.2.-** Los elementos generadores de calor, calderas y quemadores, utilizarán el combustible para el que fueron diseñados. Sólo se podrán utilizar otros combustibles cuando se mantengan los rendimientos establecidos en el artículo 38 de la presente Ordenanza, y siempre que el nuevo combustible tenga un menor poder contaminante.

**Art. 40.3.-** No podrán utilizarse aquellos combustibles cuyo contenido en azufre sea superior al que, para en cada caso, se establezca en la legislación vigente.

**Art. 40.4.-** Cuando las circunstancias lo aconsejen, el Ayuntamiento podrá exigir la utilización exclusiva de determinado combustible en ciertas actividades o zonas, así como la instalación de dispositivos que garanticen la no contaminación atmosférica.

**Art. 41.-** Fuel-oil número 1.

Sólo se permitirá el uso de fuel-oil número 1 cuando se den simultáneamente las siguientes condiciones:

a) que se trate de instalaciones de tipo industrial, es decir, que no se utilicen para uso de calefacción o agua caliente sanitaria;

b) que las industrias estén situadas fuera de zonas de atmósfera contaminada;

c) que se acredite que la utilización de este combustible representa un ahorro económico considerable en la producción, mediante la correspondiente certificación de la Consejería del Gobierno de Canarias en la que residan las correspondientes competencias;

d) que no se superen en su entorno los niveles de inmisión que la legislación vigente fija para las zonas de atmósfera contaminada.

**Art. 42.-** Reserva de combustible.

Las instalaciones de combustión que tengan una potencia calorífica total superior a 2.000 Mkcal/h dispondrán de una reserva de combustible limpio para asegurar su funcionamiento durante seis días, por lo menos. Dicha reserva se utilizará cuando se declare una situación de emergencia y mientras dure la misma, o cuando se prevea que vaya a producirse.

**Art. 43.-** Combustibles limpios.

A efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, se definen como combustibles limpios la energía eléctrica, el gas natural, los gases licuados del petróleo los gases manufacturados y otros combustibles posibles siempre que su contenido en azufre sea igual o inferior al 0,2%.

## SECCIÓN III.- GASES DE COMBUSTIÓN.

**Art. 44.-** Niveles de emisión de los gases de combustión.

**Art. 44.1.-** Las condiciones de funcionamiento de los generadores de calor han de ser tales que durante la marcha normal de los mismos, los niveles de emisión de los contaminantes estén dentro de los límites fijado en la legislación vigente.

**Art. 44.2.-** En los focos fijos de combustión en los que no se haya efectuado un estudio particular de la combustión y de los dispositivos adecuados para asegurar que la composición de los gases de combustión esté dentro de los límites fijados por esta Ordenanza, los combustibles utilizados deberán ajustarse estrictamente a todo aquello que se prevé en la legislación vigente al respecto, así como a las condiciones de utilización que se especifican en la Sección II del presente Capítulo.

**Art. 45.** Opacidad de los humos.

En cuanto a la opacidad de los humos, el índice máximo autorizado será de 1 en la escala de Ringelmann o 2 en la escala de Bacharach. Estos límites podrán ser rebasados en el doble en los períodos de encendido y carga en el caso de empleo de combustibles sólidos, durante un tiempo máximo de media hora, y siempre que no se generen molestias a los vecinos o se contradiga la legislación vigente.

**Art. 46.-** CO2.

En el caso de generadores de calor que utilicen combustibles líquidos, el tanto por ciento de CO2 en los humos se hallará e todo momento comprendido entre el 10% y el 13% en volumen, medido éste a la entrada de la chimenea.

**Art. 47.-** Temperatura.

**Art. 47.1.-** Para aquellas instalaciones en las que se utilicen combustible sólidos, la temperatura de los humos, a la entrada de la chimenea, no debe superar los 250 ºC.

**Art. 47.2.-** En aquellas instalaciones en las que se empleen combustibles líquidos, la temperatura de los humos a la entrada de la chimenea debe estar comprendida entre 180 ºC y 250 ºC.

## CAPÍTULO II.- FOCOS DE ORIGEN INDUSTRIAL.

### SECCIÓN I.- LICENCIAS.

**Art. 48.-** Licencia municipal.

No se podrá instalar, ampliar o modificar ninguna actividad industrial potencialmente contaminadora de la atmósfera sin la correspondiente licencia municipal, sin perjuicio de lo que dispongan los demás organismos competentes en la materia y conforme a la legislación vigente.

**Art. 49.-** Estudio previo.

**Art. 49.1.-** Para la obtención de dicha licencia será requisito indispensable, previo a la concesión de la misma, la presentación de un estudio o proyecto, suscrito por un técnico competente, en el que se justifique el cumplimiento

de la presente Ordenanza, así como de lo dispuesto en la reglamentación específica sobre contaminación atmosférica.

**Art. 49.2.-** En el caso de instalación de nuevas actividades, el estudio mencionado en el punto anterior formará parte del proyecto técnico global que reglamentariamente ha de acompañar a la solicitud de la licencia para la instalación de la actividad en cuestión.

**Art. 50.-** Mediciones.

Una vez instalada la industria será preciso realizar las mediciones oportunas para garantizar el correcto funcionamiento de la instalación, dentro de los límites de emisión fijados en cada caso.

**Art. 51.-** Niveles de emisión.

Los titulares de actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera están obligados a respetar los límites de emisión que les correspondan, sin necesidad de un acto de requerimiento o sujeción individual.

**Art. 52.-** Ampliación de la industria.

**Art. 52.1.-** No se autorizará la ampliación de una actividad industrial potencialmente contaminadora de la atmósfera si no cumple, en cuanto a las instalaciones ya existentes, los niveles de emisión establecidos, salvo que, junto al proyecto de ampliación, presente otro de depuración de las emisiones ya existentes, adoptando aquellos medios anticontaminantes necesarios y las medidas preventivas, correctoras y/o reparadoras para reducir dichos niveles a los límites reglamentarios.

**Art. 52.2.-** En cuanto a las nuevas instalaciones, éstas deberán cumplir todo lo reglamentariamente establecido, debiendo justificarse este hecho mediante la presentación del correspondiente estudio, suscrito por un técnico competente, el cual podrá incluirse en el proyecto de ampliación que debe acompañar la solicitud de la licencia de ampliación.

**Art. 53.-** Modificación de la industria.

Cualquier modificación que las industrias incluidas en Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera deseen introducir en sus materias primas, maquinaria, proceso de fabricación o sistema de depuración de los efluentes gaseosos, que pueda afectar a la emisión de contaminantes a la atmósfera, deberá ser puesta en conocimiento del Ayuntamiento, y seguirá el trámite de autorización previsto para la instalación, ampliación o modificación de actividades industriales.

**Art. 54.-** Instalaciones provisionales.

Las instalaciones de tipo provisional o temporales, tales como plantas de aglomerado asfáltico, preparación de áridos, hormigonado, u otras similares deberán contar con la correspondiente licencia municipal, debiendo cumplir las prescripciones y los límites de emisión señalados para estos casos por la legislación vigente.

**Art. 55.-** Denegación de licencia.

En la instalación, ampliación, modificación o traslado de actividades industriales, cuando a pesar de cumplir con los límites de emisión correspondientes, puedan ser superados los niveles de inmisión admisibles debido a la instalación de dicha actividad, el Ayuntamiento, previo informe de los servicio competentes, podrá denegar la correspondiente licencia.

## SECCIÓN II.- GASES DE SALIDA.

**Art. 56.-** Evacuación de gases.

La evacuación de los gases de salida se hará a través de chimeneas, las cuales cumplirán lo especificado en la normativa vigente al respecto.

**Art. 57.-** Registro de toma de muestras.

Tanto las nuevas instalaciones como las actualmente en funcionamiento, deberán tener registros para la toma de muestras, tal y como se indica en el Capítulo IV del presente Título.

**Art. 58.-** Libro de registro.

Los titulares de las actividades industriales deberán disponer del correspondiente libro de registro, en el que se anoten las revisiones periódicas y resultados obtenidos de las mediciones realizadas, todo ello de acuerdo con la normativa vigente. Este libro estará en todo momento a disposición de los Servicios Técnicos Municipales.

## CAPÍTULO III.- ACTIVIDADES VARIAS.

## SECCIÓN I.- ACONDICIONAMIENTO DE LOCALES.

**Art. 59.-** Evacuación de aire.

La evacuación del aire caliente o enrarecido, producto del acondicionamiento de locales, se ajustará a lo siguiente, siempre que no se emitan olores molestos:

a) Cuando el volumen de aire evacuado sea inferior a 0,2 m3/s, el punto de salida del aire distará, como mínimo, 2 metros de cualquier hueco o ventana situado en el plano vertical.

b) Para volúmenes de aire comprendidos entre 0,2 y 1 m3/s, el punto de salida distará, como mínimo, 3 metros de cualquier ventana situada en el plano vertical y 2 metros en el plano horizontal, en su mismo paramento.

Asimismo, la distancia mínima entre la salida del aire y el punto más próximo de ventana situada en distinto paramento será de 3,5 metros.

c) En el supuesto 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 1 metro de vuelo, las mediciones se realizarán mediante la suma de los dos segmentos que separan el borde del referido obstáculo de los puntos más próximos de salida y de ventana.

d) En el caso de estar situadas en fachadas, la altura mínima sobre la acera será de 3 metros y estará provista de una rejilla de 45º de inclinación, que oriente el aire hacia arriba.

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

f) Para volúmenes de aire superiores a 1 m3/s, la evacuación tendrá que ser a través de chimenea, cuya altura supere en 2 metros la del edificio propio o colindante en un radio de 15 metros, y en todo caso con altura mínima de 2 metros.

g) La ventilación de locales de uso público, cuya superficie destinada al mismo sea superior a 200 m2, se hará también por conducto a cubierta. Esta superficie será de 150 m2 para locales destinados al ramo de la hostelería.

**Art. 60.-** Torres de refrigeración.

Las torres de refrigeración se situarán en la cota más elevada del edificio y a más de 15 metros de huecos de fachada próxima o, si están en otro emplazamiento, se situarán también a 15 metros de huecos o fachadas con ventanas.

**Art. 61.-** Condensación.

Todo aparato o sistema de acondicionamiento que produzca condensación tendrá, necesariamente, una eficaz recogida y condensación del agua, que impida que se produzca goteo al exterior.

**Art. 62.-** Ventilación.

La ventilación de centros de transformación podrá ser natural o forzada. En caso de ventilación natural, las rejillas de salida de aire caliente o enrarecido deberán distar, como mínimo, 2 metros de cualquier hueco de ventana o tomas de aire ya instaladas, situadas en el plano vertical. En caso de ventilación forzada, el punto de evacuación cumplirá lo dispuesto en el artículo 59.

**Art. 63.-** Monóxido de carbono.

**Art. 63.1.-** La corriente de gases a evacuar, en el punto de salida al exterior, tendrá una concentración de CO inferior a 50 p.p.m.

**Art. 63.2.-** Cuando por condiciones de inmisión admisibles en una actividad específica, las concentraciones en evacuación superen las 50 p.p.m., deberá presentarse, para aprobación, proyecto de sistema de evacuación en el

que se garantice que no se encontrarán concentraciones mayores a 50 p.p.m. en ningún punto de acceso al público.

**Art. 64.-** Condiciones

En ningún caso podrán sobresalir elementos del sistema de acondicionamiento de los paramentos de fachada a la vía pública o espacios libres exteriores, ni constituir un elemento discordante en la composición.

**Art. 65.-** Varias salidas.

Cuando existan diferentes salidas al exterior, y éstas estén en fachadas distintas o a más de 5 metros, se considerarán independientes. En los de más casos se aplicarán efectos aditivos, para lo que se considerará como concentración la media ponderada de las obtenidas en cada una de las salidas, y como caudal total, la suma de los caudales de cada una de ellas.

**Art. 66.-** Evacuación de polvos.

En cuanto a la evacuación de polvos, se atenderá a lo especificado en el artículo 16 de la presente Ordenanza.

## SECCIÓN II.- GARAJES, APARCAMIENTOS Y TALLERES.

**Art. 67.-** Ventilación.

**Art. 67.1**.- Todos los garajes, aparcamientos y talleres de reparación de automóviles y/o motocicletas, tanto públicos como privados, deberán disponer de ventilación suficiente que garantice que en ningún punto de los mismos puede producirse acumulación de contaminantes debido al funcionamiento de los vehículos.

**Art. 67.2**.- Independientemente del sistema de ventilación escogido, las medidas adoptadas para la distribución de aire interior deberán conseguir que en ningún punto de los locales puedan alcanzarse concentraciones de monóxido de carbono superiores a 50 p.p.m.

**Art. 68.-** Ventilación natural.

**Art. 68.1.-** Se entiende por ventilación natural aquella que dispone de una superficie libre, en comunicación directa con el exterior, de 1 m2 por cada 200 m2 de superficie. La superficie de los accesos, si permanecen siempre abiertos, podrá tomarse en consideración.

**Art. 68.2.-** Cuando la ventilación sea natural, las salidas de aire deberán estar alejadas, como mínimo, 3 metros de cualquier hueco de ventana ajeno al garaje.

**Art. 68.3.-** Para garantizar la correcta ventilación natural de toda la superficie del garaje se exigirá, además, que ningún punto de él se encuentre alejado, en línea recta, más de 25 metros de un hueco de ventilación de superficie no inferior a 0,25 m2.

**Art. 68.4.-** El Servicio Municipal competente comprobará, en estos supuestos, que dicha ventilación es suficiente para mantener, en las condiciones más desfavorables, los límites de concentración de monóxido de carbono por debajo del nivel marcado en el artículo anterior. En caso contrario, podrá exigir la instalación de ventilación forzada o la ampliación de la natural.

**Art. 69.-** Ventilación forzada.

**Art. 69.1.-** Cuando la ventilación natural sea insuficiente, se instalará ventilación forzada, que deberá calcularse para evitar concentraciones de monóxido de carbono superiores a 50 p.p.m., en cualquier punto del local.

**Art. 69.2.-** Las instalaciones de ventilación forzada deberán garantizar, como mínimo, seis renovaciones por hora. La distribución de las bocas de aire, en este caso, será tal que ningún punto del garaje quede alejada más de 10 metros de una de estas bocas, sea de impulsión o de extracción.

**Art. 69.3.-** La extracción forzada del aire de los garajes y talleres instalados en edificios deberá realizarse por chimeneas adecuadas, que cumplan con las prescripciones de la presente Ordenanza y resto de normativa al respecto.

**Art. 70.-** Medidas adicionales.

Cuando a pesar de cumplir las disposiciones de la presente Ordenanza en lo que a ventilación se refiere, se superasen los límites de inmisión admisibles en lugares habitados próximos a la actividad, el Ayuntamiento exigirá las medidas correctoras adicionales necesarias para evitar esas situaciones.

**Art. 71.-** Instalación de detectores de monóxido de carbono.

**Art. 71.1.-** Será preceptiva la instalación de sistemas de detección y medida de monóxido de carbono, debidamente homologados, a razón de 1 por cada 300 m2 de superficie o fracción, debiendo existir al menos uno por planta, situados entre 1,5 y 2 metros de altura respecto del suelo y en lugares representativos.

**Art. 71.2.-** Los detectores deberán instalarse de forma que accionen automáticamente la instalación de ventilación forzada cuando la concentración de CO sea superior a 50 p.p.m.

**Art. 71.3.-** El número de tomas acoplables a cada sistema de detectores estará en función de la longitud de las conexiones y del tiempo de barrido, de acuerdo con los siguientes criterios:

a) se deberá proceder a analizar la calidad del aire en cada toma cada diez minutos como máximo;

b) la duración del muestreo será tal que permita, previo limpiado de la conducción, el análisis del aire circundante a la toma de muestras en ese momento

**Art. 72.-** Talleres de pintura.

Los talleres que realicen operaciones de pintura las llevarán a cabo en el interior de una cabina especial que depurará los gases y dispondrá de chimenea independiente que sobrepase en 2 metros la altura del edificio propio o colindante en un radio de 15 metros. En determinados casos, y mediante autorización municipal expresa, se podrá prescindir de chimenea siempre que estén dotados de depuradores adecuados debidamente homologados. En cualquier caso la ventilación del local deberá realizarse sin producir molestias.

## SECCIÓN III.-

## ESTABLECIMIENTOS DE HOSTELERÍA Y FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE ALIMENTACIÓN.

**Art. 73.-** Régimen general.

Los establecimientos de hostelería, tales como bares, cafeterías, restaurantes, hamburgueserías, etc., cuando en los mismos se realicen operaciones de preparación de alimentos, así como las actividades artesanales y de fabricación de artículos de alimentación, que originen gases, humos, vahos y olores, estarán dotados de conductos de evacuación que cumplan lo previsto en la presente Ordenanza. Esto resulta independientemente de los aparatos de acondicionamiento de aire de que dispongan, que deberán cumplir lo establecido en la Sección I del presente Capítulo.

**Art. 74.-** Sistemas alternativos de evacuación.

Como criterio general, la evacuación de humos se realizará, tal y como se indica en el artículo anterior, a través de chimeneas. Excepcionalmente podrán autorizarse otros sistemas alternativos de evacuación, teniendo en cuenta las siguientes circunstancias:

a) problemas estructurales que pudiera conllevar la instalación de la chimenea;

b) tipo de edificio en el que se encuentre el establecimiento;

c) no autorización de la chimenea por parte de la Comunidad de Propietarios;

d) equipos de cocina utilizados;

e) posibles molestias al vecindario;

f) cualquier otro criterio que se estime oportuno.

**Art. 75**.- Filtros.

**Art. 75.1.-** Los sistemas alternativos de evacuación indicados en el artículo 74 deberán disponer de filtros que garanticen la adecuada depuración de los efluentes a evacuar.

**Art. 75.2.-** Si la evacuación de humos se realiza a través de chimeneas, aún realizándose con las condiciones establecidas en la presente Ordenanza, resultase molesta por la percepción de olores, o la emisión de partículas, deberán instalarse filtros de probada eficacia, que se someterán a las operaciones de mantenimiento o sustituciones periódicas indicadas por el fabricante.

**Art. 76.-** Industria alimentaría.

En las industrias de fabricación de pan y artículos de alimentación, como el caso de tostaderos de café, churrerías, fábricas de patatas fritas, etc., además de que los generadores allí instalados cumplan con lo establecido en esta Ordenanza, no se permitirán ventanas, claraboyas o similares practicables que puedan poner en comunicación directa el recinto industrial con la atmósfera. La ventilación y extracción del aire enrarecido se realizará según lo dispuesto en el presente Capítulo, Sección I.

**Art. 77.-** Vía pública.

Queda prohibido, con carácter general para los establecimientos citados en el artículo 73, disponer en la vía pública aparatos o instalaciones fijas o móviles destinadas a la preparación de alimentos, tales como barbacoas, asadores, planchas, parrillas, etc.

## SECCIÓN IV.- OTRAS ACTIVIDADES.

**Art.- 78**.- Limpieza de ropa y tintorerías.

**Art. 78.1.-** En las industrias de limpieza de ropa y tintorerías se exigirán chimeneas de ventilación de los locales, aparte de las propias de los generadores de calor y aparatos de limpieza. En determinados casos y mediante autorización municipal, se podrá prescindir de chimenea en los aparatos de limpieza de ropa, siempre que estén dotados de depuradores adecuados debidamente homologados y autorizados. En cualquier caso la ventilación del local deberá realizarse sin producir molestias.

**Art. 78.2.-** Se considerará como máxima concentración permisible en el ambiente la de 50 p.p.m. de percloroetileno.

**Art.- 79.-** Incineración de residuos sólidos.

**Art. 79.1.-** No podrán quemarse residuos de ninguna clase (domésticos, industriales o de cualquier origen) sin previa autorización municipal; llegado el caso, esta incineración deberá realizarse de forma que no suponga molestias para los vecinos o el entorno y, de tratarse de un volumen importante de residuos, se deberá realizar en

una instalación adecuada que garantice que los gases y humos evacuados no sobrepasen los límites de emisión establecidos legalmente.

**Art. 79.2.-** Queda prohibida la instalación de generadores u hornos de incineración de residuos urbanos, o de otra índole, tanto en fincas privadas como en establecimientos públicos en general.

**Art. 79.3.-** Sin embargo, cuando razones de carácter sanitario o problemas para la salud pública lo aconsejen, se podrá autorizar instalaciones de incineración en establecimientos tales como hospitales, sanatorios, plantas de tratamiento de residuos sólidos urbanos, etc., que cumplan estrictamente, y en todo momento, los límites de emisión establecidos y, asimismo, posean adecuadas chimeneas independientes de otros generadores, y su altura y ubicación cumplan con lo establecido en la presente Ordenanza.

**Art. 79.4.-** En todo caso, este tipo de instalaciones deberá contar con autorización municipal expresa, la cual podrá ser en cualquier momento revocada si su funcionamiento da lugar a emisiones anormales por incumplimiento de las condiciones exigidas.

## CAPÍTULO IV.- DISPOSITIVOS DE CONTROL Y EVACUACIÓN.

**Art. 80.-** Auto control.

**Art. 80.1.-** Las actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera ejercerán un autocontrol de las emisiones de sus contaminantes atmosféricos.

**Art. 80.2.-** Las industrias clasificadas en los grupos B y C del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera deberán efectuar controles de sus emisiones con la periodicidad que indique los Servicios Técnicos Municipales, con la supervisión de los mismos y debiendo remitir el resultado de las mediciones.

**Art. 81.-** Equipos y aparatos de medida.

**Art. 81.1.-** A los efectos previstos en el artículo anterior, el Ayuntamiento, cuando lo estime conveniente, podrá exigir a las industrias nuevas y a las ya existentes la instalación de equipos y aparatos de medida de las emisiones de contaminantes, que podrán ser automáticos y continuos, y con registrador incorporado cuando sea técnica y económicamente viable. Dichos instrumentos podrán ser controlados por los técnicos municipales, si así lo decide el Ayuntamiento.

**Art. 81.2.-** En determinados casos se podrá imponer la transmisión de la información recogida por dichos equipos y aparatos hasta un cuadro de control central, propiedad del Ayuntamiento u otro organismo oficial competente. Las bandas de papel continuo de los registradores deberán conservarse durante tres años.

**Art. 82.-** Control de medidas correctoras.

Cuando los Servicios Técnicos Municipales lo consideren necesario, podrán exigir la instalación de aparatos registradores continuos para controlar el funcionamiento efectivo de las medidas correctoras, debiendo remitir el titular de la actividad dichos registros a los Servicios Municipales, con la periodicidad que éstos señalen.

**Art. 83.-** Averías.

Se deberá comunicar al Ayuntamiento, con la mayor urgencia posible, las anomalías o averías de las instalaciones o sistemas de depuración de los efluentes gaseosos que puedan repercutir en la calidad del aire de la zona, a fin de que la autoridad municipal ordene las medidas de urgencia oportunas. Dichas anomalías o averías se reflejarán en el libro de registro indicado en el artículo 58.

**Art. 84.-** Medición anual.

Las industrias del grupo A del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera deberán efectuar, por lo menos una vez al año, la medición de los contaminantes vertidos a la atmósfera, pudiendo aumentar su frecuencia si los Servicios Técnicos del Ayuntamiento lo consideran oportuno. Esta medición será supervisada por los técnicos municipales, a los que se remitirá el resultado de la misma.

**Art. 85.-** Acción sustitutoria.

En el supuesto de incumplimiento de los indicado en los artículos anteriores del presente Capítulo, las mediciones serán realizadas por el Ayuntamiento o por entidades colaboradoras de la administración, debiendo abonar las empresas los gastos originados, con independencia de la posible sanción administrativa.

**Art. 86.-** Criterios de construcción.

Todas las chimeneas, independientemente del uso dado a la instalación de la que formen parte, deberán ajustarse a los criterios de construcción contenidos en la legislación vigente.

**Art. 87.-** Corrosión.

Las chimeneas y los correspondientes conductos de unión deberán construirse con materiales inertes o resistentes a la corrosión de los productos, directos o indirectos, a evacuar.

**Art. 88.-** Transmisión de calor.

En caso de que las sustancias a evacuar se encuentren a temperatura distinta de la ambiental, las chimeneas se separarán de cualquier construcción o local ajeno al usuario un mínimo de 5 cm., sin que puedan estar en contacto, excepto que se establezca un aislamiento y revestimiento adecuado, de manera que durante su

utilización se evite transmisión de calor alguno a las propiedades contiguas. Dicho calorífugo deberá ser descrito con detalle en la memoria y planos, y justificarse analíticamente en cuanto a su eficacia, en las solicitudes de licencia de construcción o utilización de los citados elementos.

**Art. 89.-** Tiro.

Las chimeneas deberán asegurar un perfecto tiro, con una velocidad de los humos adecuada para evitar la salida de llamas, chispas en ignición, cenizas, hollín y partículas, en valores superiores a los permitidos.

**Art. 90.-** Número de conductos.

**Art. 90.1.-** En general, deberá instalarse un conducto de humos por foco de emisión, excepto cuando el conducto común a diversos focos ya está adecuadamente proyectado para eso, o en caso de tratarse de focos de combustión de productos gaseosos. De igual forma, podrá utilizarse un único conducto para diversos focos fijos de combustión de calefacción central o de producción de agua caliente sanitaria, siempre que utilicen el mismo combustible, que el grupo de generadores esté ubicado en un mismo edificio y que aseguren un mismo servicio; en este caso deberá justificarse, con criterios técnicos, que el diseño de la instalación permita un correcto funcionamiento, aunque algunos o alguno de los focos de combustión estén parados.

**Art. 90.2.-** En ningún caso se podrán evacuar por un único conducto humos procedentes de focos de fijos de combustión provistos de tiro forzado.

**Art. 91.-** Limpieza.

Queda prohibida, bajo cualquier circunstancia, la limpieza de los conductos de evacuación mediante soplado de aire al exterior.

**Art. 92.-** Clasificación.

Las chimeneas de evacuación se clasifican en las cuatro categorías siguientes:

a) Categoría cero: chimeneas de focos fijos de combustión que consuman únicamente combustibles gaseosos y normalmente no emitan humo visible, excepto en los momentos de encendido y, en este caso, su opacidad no llegue a 1 de la escala de Ringelmann. También se consideran de categoría cero los conductos de evacuación de instalaciones de renovación de aire, instalaciones de acondicionamiento o cualesquiera otras que no emitan contaminantes.

b) Categoría primera: chimeneas de focos fijos de combustión que consuman combustibles en los que el contenido de azufre es igual o inferior al 1,1% y normalmente emitan humo de opacidad inferior a 1 en la escala de Ringelmann, excepto en los momentos de encendido y carga y, en este caso, su opacidad no sea superior a 1 de la escala de Ringelmann.

c) Categoría segunda: chimeneas de focos fijos de combustión que consuman combustibles en los que el contenido de azufre es igual o inferior al 2,5% y normalmente emitan humo de opacidad inferior a 1 en la escala de

Ringelmann, excepto en los momentos de encendido y carga y, en este caso, su opacidad no sea superior a 2 de la escala de Ringelmann, por un tiempo no superior a 10 minutos por hora de funcionamiento.

d) Categoría tercera: chimeneas que normalmente emitan humo de opacidad inferior al número 2 de la escala de Ringelmann, o al número 3 de la misma escala en los momentos de encendido y carga, por un tiempo no superior a 10 minutos por hora de funcionamiento.

**Art. 93.-** Altura de los conductos de evacuación.

**Art. 93.1.-** Las chimeneas o conductos para la evacuación de gases, producto de la combustión o de otras actividades, se construirán de tal forma que su desembocadura deberá cumplir las condiciones de altura impuestas en base a su categoría y siempre de forma que, por las condiciones del entorno, y a criterio de los Servicios Técnicos Municipales, no se creen molestias a los vecinos ni se afecte al medio ambiente.

**Art. 93.2.-** Cuando a consecuencia de la edificación de un inmueble vecino, de altura no superior a la máxima prevista en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, una chimenea o conducto dejara de cumplir los requisitos de altura establecidos en el párrafo anterior, el propietario o usuario deberá realizar la obra oportuna para que la chimenea tenga la altura que corresponda a la nueva situación.

**Art. 93.3.-** Cuando una chimenea o conducto tenga la altura reglamentaria respecto a la máxima permisible para la edificación de inmuebles según las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, pero resulte insuficiente respecto a algún edificio de carácter singular o la altura del cual sea consecuencia de compensación de volúmenes, el propietario no estará obligado a realizar ningún tipo de obra, pero si a permitir que se realice, a cargo del titular del edificio respecto al cual su altura resulte deficitaria.

**Art. 94.-** Relación altura-categoría.

**Art. 94.1.-** Las condiciones de altura de la diferentes categorías de chimeneas definidas en el artículo 86 serán las siguientes:

a) Categoría cero: las chimeneas o conductos tendrán una altura superior en un metro a toda edificación situada dentro de un círculo de radio de 10 metros y con centro en la chimenea.

b) Categoría primera: las chimeneas tendrán una altura superior en dos metro a toda edificación situada dentro de un círculo de radio de 20 metros y con centro en la chimenea.

c) Categoría segunda: las chimeneas excederán en tres metros a toda edificación situada dentro de un círculo de radio de 40 metros y con centro en la chimenea.

d) Categoría tercera: las chimeneas excederán en cinco metros a toda edificación situada dentro de un círculo de radio de 80 metros y con centro en la chimenea.

**Art. 94.2.-** En el caso de existir dentro de cada uno de los círculos descritos en el apartado anterior más de una chimenea, a efectos de esta clasificación regirán los mínimos que se señalan para la categoría inmediatamente superior para cada una de ellas, con excepción de las de categoría cero. En el caso de que una de ellas sea de

tercera categoría, ésta deberá exceder en siete metros a toda edificación situada a una distancia igual o inferior a 100 metros. Cuando exista más de una que sea de tercera categoría, deberán exceder en 10 metros a toda edificación situada a una distancia igual o inferior a 150 metros.

**Art. 95.-** Registro de toma de muestras.

**Art. 95.1.-** En las actividades industriales clasificadas como potencialmente contaminadoras de la atmósfera, el conducto de salida de humos o gases deberá estar provisto de un registro para la toma de muestras, realizado de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente, que permita medir la presión en la chimenea y cámara de combustión, temperatura de los humos y análisis de éstos, así como cuantos controles sean necesarios para comprobar el funcionamiento del proceso de combustión.

**Art. 95.2.-** Con este fin, la chimenea deberá disponer de un orificio de diámetro no inferior a 5 cm, con la correspondiente tapa, situado en lugar accesible, según se indica en los artículos 89.4 y 89.5.

**Art. 95.3.-** Las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria dispondrán de un orificio de diámetro no inferior a 8 mm.

**Art. 95.4.-** El orificio para la toma de muestras se situará de tal modo que la distancia a cualquier perturbación del flujo gaseoso (codo, cambio de sección u otras) sea como mínimo de 8 diámetros, en el caso de que la perturbación se encuentre antes del punto de medida respecto del sentido del flujo, o de 4 diámetros si se haya en sentido contrario.

**Art. 95.5.-** En el caso particular de instalaciones ya existentes, con grandes dificultades para mantener estas distancias, podrán disminuirse procurando conservar una relación de uno a dos, con objeto de que la desviación de las condiciones ideales sea mínima. Debe tenerse en cuenta que la disminución de las distancias por debajo de los valores de 8 y 4 diámetros, obliga a un mayor número de puntos de medición y muestreo en la sección de la chimenea, al objeto de mantenerla exactitud en los resultados finales. En cualquier caso no se admitirán valores inferiores a 2 y 0,5 diámetros para las distancias entre el punto de toma de muestra y cualquier perturbación anterior y posterior, respectivamente.

**Art. 95.6.-** Todas la dimensiones que se refieren a secciones de chimeneas deberán entenderse como dimensiones interiores.

**Art. 95.7.-** El registro para la toma de muestras deberá ser accesible para facilitar la instalación de los aparatos de medida, de manera que el personal de inspección pueda operar normalmente y sin riesgo de accidentes.

**Art. 96.-** Diámetro hidráulico.

**Art. 96.1.-** Para secciones no circulares se empleará el diámetro hidráulico equivalente (De), cuya fórmula dependerá del tipo de sección en cuestión.

**Art. 96.2.-** En el caso de sección rectangular, éste viene dado por la siguiente expresión, donde a y b son las medidas de los lados interiores de la sección de la chimenea:

**Art. 97.-** Depuración de humos.

Cuando exista un depurador de humos en el circuito de evacuación deberá disponerse de un orificio anterior y otro posterior, a las distancias mínimas señaladas en el artículo 96 respecto a dicho sistema depurador, para toma de muestras y análisis de la eficacia del mismo.

**Art. 98.-** Pararrayos.

En las chimeneas o conductos cuya altura sea superior en 10 metros a la del edificios próximos en un radio de 50 metros, el propietario deberá disponer la instalación del correspondiente pararrayos en aquellas chimeneas o conductos.

## TÍTULO IV.

## FUENTES MÓVILES DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA. MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

**Art. 99.-** Generalidades.

Los usuarios de los vehículos de tracción mecánica provistos de motor de explosión, que circulen dentro del Término Municipal, están obligados a mantener en correcto funcionamiento los motores a fin de reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera, cumpliendo en todo momento la normativa vigente en esta materia.

**Art. 100.-** Motores de combustión interna fijos.

**Art. 100.1**.- Los motores de combustión interna fijos quedan sometidos a las mismas limitaciones y obligaciones que se expresan en el presente Título para los vehículos automóviles.

**Art. 100.2.**- La evacuación de los gases de escape de estos motores deberá hacerse mediante un conducto independiente del de cualquier otra actividad.

**Art. 100.3.**- Asimismo, deberán estar provistos de silenciador al objeto de que el ruido que produzcan no sobrepase los límites correspondientes a la zonificación y situación en que se encuentran emplazados.

**Art. 101.-** Requerimiento.

**Art. 101.1.-** Los agentes de la policía municipal podrán, en todo caso, valorar visualmente las emisiones de humos de todos los vehículos de forma que, cuando estimen que aquellos son excesivos, requieran la presentación del vehículo en un centro de control oficial en el plazo máximo de 15 días, para realizar la correspondiente inspección y comprobación de emisiones.

**Art. 101.2**.- Si el vehículo no se presentase en tiempo y forma, la autoridad municipal, previos los trámites reglamentarios, impondrá la sanción correspondiente.

**Art. 102.-** Resultado de la inspección.

Si presentado el vehículo, el resultado de la inspección fuera favorable, la denuncia quedará sin efecto. En caso de que resultara desfavorable se impondrá la sanción pertinente y se concederá un nuevo plazo de 15 días para la presentación del vehículo debidamente corregido, con apercibimiento expreso de mayores sanciones en caso de reincidencia.

**Art. 103.-** Emisiones abusivas.

Cuando, a juicio de los agentes municipales, las emisiones se consideren manifiestamente abusivas, podrán obligar al conductor del vehículo a dirigir éste a un centro de control oficial, o a permitir su traslado en grúa al mismo, en ese mismo momento y acompañado por el agente, al objeto de verificar sus emisiones sin permitir la manipulación del motor. Una vez conocido el resultado de estas emisiones podrá abrirse el correspondiente expediente sancionador y ordenarse la retirada y traslado del vehículo, por los servicios de la grúa, al depósito municipal habilitado al efecto.

**Art. 104.-** Centros de inspección.

Las inspecciones técnicas de vehículos a motor se efectuarán en los centros que el Ayuntamiento disponga al efecto, o en los dependientes de entidades colaboradoras de la administración debidamente autorizadas, según determina la legislación vigente.

**Art. 105.-** Métodos homologados.

Todas las mediciones e inspecciones técnicas que se realicen para comprobar las emisiones de los vehículos deberán seguir métodos y procedimientos de medida homologados. Asimismo, los aparatos empleados en las mediciones corresponderán a tipos aprobados y debidamente contrastados por los organismos competentes.

**Art. 106.-** Monóxido de carbono.

**Art. 106.1**.- Los vehículos automóviles con motor de encendido por chispa, deberán cumplir en todo momento los límites de emisión de monóxido de carbono fijados por la normativa vigente.

**Art. 106.2.-** Con objeto de realizar la medición de las emisiones de escape de estos vehículos, los inspectores municipales podrán detenerlos en todo lugar y ocasión, entregando al conductor, una vez realizada la medición, un acta con el resultado de la misma. En caso de que las emisiones superen los límites admisibles, se seguirá el correspondiente expediente sancionador.

**Art. 107.**- Ensayos de opacidad de humos.

En los ensayos para la medida de la opacidad de humos en los centros de control, deberá presentarse el vehículo con el carburante habitual del mercado, sin ningún tipo de aditivo. Si el técnico inspector sospecha la presencia de éstos en el carburante empleado, podrá extraer una muestra en cantidad inferior a 1 litro para su posterior análisis, no siendo válida la medida hasta que los resultados de dicho análisis confirmen las características del carburante.

## TÍTULO V. OLORES

**Art. 108.-** Emisiones de olores.

De forma general, queda prohibida toda emisión de olores que produzcan molestias y constituyan incomodidad para la vecindad, sea en forma de emisiones de gases o de partículas sólidas o líquidas.

**Art. 109.-** Índice de percepción (IP).

**Art. 109.1.**- Queda prohibida la emisión de sustancias olorosas en cantidades tales que supongan en el límite de la propiedad un índice de percepción (IP) superior a 0,04.

**Art. 109.2.**- El IP de los olores se evaluará tal y como se especifica en el Anexo VI de la presente Ordenanza.

**Art. 109.3.-** Las medidas analíticas se realizarán utilizando olfatómetros debidamente homologados y contrastados.

**Art. 110.-** Emplazamiento.

**Art. 110.1.-** Las actividades que produzcan el tipo de molestias descritas en el artículo 109, deberán emplazarse conforme a lo previsto en este Título y en otras disposiciones de rango superior, pudiendo la autoridad municipal fijar sus emplazamiento mediante resolución razonada, en aquellos casos de excepcional importancia.

**Art. 1-10.2.** Para determinar un emplazamiento adecuado se atenderá al tipo de actividad, informes técnicos, medidas preventivas, correctoras y reparadoras y la necesidad o no de su proximidad a la vecindad, así como a los vientos dominantes, en su caso.

**Art. 111.-** Licencias.

La concesión de licencias a estas actividades productoras de olores se realizará únicamente cuando dicha actividad se halle dotada de los elementos correctores y evacuadores necesarios para evitar al vecindario cualquier tipo de molestia.

**Art. 112.-** Producción de olores.

**Art. 112.1.-** Las actividades que tengan por objeto expender o almacenar mercancías de fácil descomposición deberán contar obligatoriamente con cámaras frigoríficas de características y dimensiones adecuadas, a fin de evitar cualquier tipo de emanación olorosa que se convierta en molestia o incomodidad para el vecindario.

**Art. 112.2.-** En todas las industrias o actividades que puedan producir olores durante su funcionamiento, con independencia de que los generadores de calor y sus salidas de humo cumplan lo estipulado en el Título III de la presente Ordenanza, están prohibidos ventanales o huecos practicables que pongan en comunicación el recinto industrial o comercial con la atmósfera.

**Art. 112.3.-** La ventilación en las industrias o actividades mencionadas en al punto anterior deberá ser forzada y la extracción del aire enrarecido se hará a través de la correspondiente chimenea.

**Art. 112.4.-** Aquellas actividades o industrias que originen deyecciones de animales o produzcan residuos malolientes deberán emplazarse a una distancia adecuada de los núcleos poblacionales.

**Art. 112.5.-** Los gases que por sus características organolépticas produzcan molestias o irritación en las mucosas nasales, deberán ser evacuados a través de conductos estancos y con ventilación forzada.

## TÍTULO VI.- RÉGIMEN DISCIPLINARIO

### CAPÍTULO I.- NORMAS GENERALES.

**Art. 113.-** Denuncias.

**Art. 113.1.-** Las denuncias presentadas ante el Ayuntamiento darán lugar a la apertura del oportuno expediente, notificándose a los interesados las resoluciones que se adopten.

**Art. 113.2.-** Cualquier persona, física o jurídica, podrá denunciar ante el Ayuntamiento la existencia de focos contaminadores que contravengan las prescripciones de la presente Ordenanza, adquiriendo respecto al expediente correspondiente la condición de interesado.

**Art. 113.3.-** El escrito de denuncia deberá contener, junto con los requisitos exigidos por la normativa general para las instancias a la Administración, los datos precisos para facilitar a los servicios municipales la correspondiente comprobación.

**Art. 113.4.-** En los casos de reconocida urgencia podrá recurrirse de forma directa a los servicios municipales que tengan encomendada la atención de estos supuestos, los cuales, previa comprobación inmediata, adoptarán las medidas de emergencia necesarias.

**Art. 113.5.-** El denunciante estará sujeto a la responsabilidad en que pudiera incurrir cuando actúe con temeridad o mala fe, siendo de su cargo los gastos que en tales supuestos se originen.

**Art. 113.6.-** Ante la gravedad de una infracción, o en caso de ser ésta reiterativa, el Ayuntamiento podrá cursar la correspondiente denuncia a los organismos competentes, a efectos de las sanciones que correspondan.

**Art. 114.-** Responsables.

Serán responsables las personas que realicen actos o inclumplan los deberes que constituyen la infracción, y en caso de establecimientos industriales o comerciales, las empresas titulares de aquellos establecimientos, sean personas físicas o jurídicas.

## CAPÍTULO II.- INFRACCIONES.

**Art. 115.-** Definición.

Se consideran infracciones administrativas en relación con las materias a que se refiere la presente Ordenanza, los actos u omisiones que contravengan lo establecido en el articulado de la misma, así como la desobediencia a los mandatos de establecer las medidas preventivas, correctoras o reparadoras señaladas.

**Art. 116.-** Tipificación de infracciones.

**Art. 116.1.-** Las infracciones a la presente Ordenanza se clasifican en leves, graves y muy graves conforme a las determinaciones que para cada foco contaminador establecen los artículos siguientes.

**Art. 116.2.-** De forma genérica, en la determinación del tipo de infracción, se atenderá al grado de culpabilidad del responsable, entidad de la falta cometida, perjuicio ocasionado a los intereses generales, peligrosidad que implique la infracción, reincidencia o reiteración, intencionalidad y demás circunstancias agravantes o atenuantes que pudieran concurrir.

**Art. 117.-** Infracciones al régimen de control de instalaciones de combustión.

**Art. 117.1.-** En relación con las instalaciones de combustión, sean éstas de tipo residencial o industrial, se considerarán infracciones leves, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 117.2:

1.- Carecer del reglamentario registro para la toma de muestras o que el mismo no cumpla las prescripciones de la presente Ordenanza. Esta situación será considerada como leve sólo en la primera inspección, siendo interpretadas las sucesivas como reincidencias.

2.- Superar el índice opacimétrico de los humos emitidos hasta dos unidades de la escala Bacharach.

3.- No cumplir el tanto por ciento especificado de CO2 para combustibles líquidos en el artículo 46.

4.- Superar los límites de emisión fijados por la legislación vigente en cantidad inferior al 100% de dichos límites.

**Art. 117.2.-** En relación con las instalaciones de combustión, sean éstas de tipo residencial o industrial, se considerarán infracciones graves, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 117.2:

1.- La reincidencia en infracciones leves.

2.- No facilitar el acceso de los inspectores municipales a las instalaciones o entorpecer el desarrollo de su misión.

3.- Superar el índice opacimétrico de los humos emitidos, entre 2 y 4 unidades de la escala Bacharach.

4.- El funcionamiento de las instalaciones de combustión con un rendimiento mínimo inferior hasta en un 5% del valor absoluto de los límites fijados.

5.- No adoptar las medidas preventivas, correctoras y/o reparadoras en el plazo ordenado.

6.- Superar, en más del doble y menos del triple, los límites de emisión fijados por la legislación vigente.

**Art. 117.3.-** En relación con las instalaciones de combustión, sean éstas de tipo residencial o industrial, se considerarán infracciones muy graves, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 117.2:

1.- La reincidencia en infracciones graves.

2.- Superar el índice opacimétrico de los humos emitidos, en más de 4 unidades de la escala Bacharach.

3.- El funcionamiento de las instalaciones de combustión con un rendimiento mínimo inferior en más de un 5% del valor absoluto de los límites fijados.

4.- Superar en más del triple, por dos o más veces al día, los límites de emisión fijados en la legislación vigente para los contaminantes atmosféricos.

5.- El consumo de combustible distinto al autorizado para su uso, conforme a lo establecido en la legislación vigente.

**Art. 118.-** Infracciones al régimen de control de contaminación atmosférica de origen industrial.

**Art. 118.1.-** Se considera infracción leve cualquier inobservancia a las normas relativas a contaminación de origen industrial, no calificada expresamente como infracción grave.

**Art. 118.2.-** Se consideran infracciones graves:

1.- No permitir el acceso de los inspectores a las instalaciones industriales, o no dar facilidades para el desarrollo de su misión.

2.- La falta de las autorizaciones o licencias necesarias para el ejercicio de la actividad y puesta en marcha de las instalaciones.

3.- La emisión de contaminantes por encima de los niveles fijados por parte de actividades incluidas en el grupo A del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera.

4.- La resistencia o demora en la instalación de las medidas preventivas y/o elementos correctores o reparadores que hubieran sido impuestos.

5.- La negativa a la instalación o funcionamiento, en las condiciones establecidas en la presente Ordenanza, de aparatos para la medición y control de contaminantes en las emisiones industriales y para la determinación de niveles de emisión.

**Art. 118.3.-** Se consideran infracción muy grave cualquiera de las tipificadas como graves, en las cuales coincidan factores de reincidencia.

**Art. 119.-** Infracciones al régimen de control de contaminación atmosférica con origen en actividades varias y olores.

**Art. 119.1.-** Se considera infracción leve cuando, en obras de derribo y otras actividades que puedan producir polvo, y no pudiéndose canalizar las emisiones, no se adopten las medidas necesarias para que, a una distancia de 2,5 metros en horizontal desde el límite físico del espacio en que se realiza la actividad, la calidad del aire se mantenga dentro de los límites señalados por la normativa vigente.

**Art. 119.2.-** Se consideran infracciones graves las conductas que impliquen la inobservancia de las siguientes prescripciones en cuanto a acondicionamiento de locales:

1.- La evacuación del aire caliente o enrarecido, producto del acondicionamiento de locales, se realizará, cuando el volumen de aire evacuado sea inferior a 0,2 m3/s de forma que el punto de salida del aire diste, como mínimo, 2 metros de cualquier hueco de ventana situado en el plano vertical.

2.- Para volúmenes de aire comprendidos entre 0,2 y 1 m3/s, el punto de salida distará, como mínimo, 3 metros de cualquier ventana situada en el plano vertical y 2 metros en el plano horizontal. Asimismo, la distancia mínima entre la salida del aire y el punto más próximo de ventana situada en distinto paramento será de 3,5 metros.

3.- En el caso de estar situadas en fachadas, la altura mínima sobre la acera será de 2 metros y estará provista de una rejilla de 45º de inclinación, que oriente el aire hacia arriba.

**Art. 119.3.-** Se considera infracción muy grave aquella grave en que coincidan factores de reincidencia.

**Art. 119.4.-** En materia de olores, los servicios competentes municipales graduarán la gravedad de la infracción en cada caso atendiendo a las circunstancias siguientes:

a) molestias causadas al vecindario, gravedad de las mismas y sensibilidad de la población al respecto;

b) aceptación o resistencia por parte del posible infractor de las instrucciones otorgadas por los servicios municipales;

c) perjuicio, en su caso, de actividades municipales o privadas afectadas por la supuesta infracción, si aquellas han sido autorizadas y reportan beneficios de cualquier índole a la población.

**Art. 120**. Infracciones en Zona de Atmósfera Contaminada.

Todas las infracciones cometidas en Zona de Atmósfera Contaminada o en el marco de situaciones de emergencia serán tipificadas en su máximo grado.

**Art. 121.-** Infracciones al régimen de control de contaminación atmosférica producida por vehículos a motor.

**Art. 121.1.-** Se consideran infracciones leves:

1.- La emisión por los vehículos de motor de encendido por chispa del 5 al 7,5 por 100 en volumen de monóxido de carbono, y por los vehículos diesel entre 55 y 60 unidades Hartridge o sus equivalentes en unidades Bosch o unidades absolutas, de acuerdo con la potencia del motor de que se trate, por encima de los niveles legalmente establecidos.

2.- El simple retraso en la presentación del vehículo a inspección municipal. Se entenderá que existe simple retraso cuando el vehículo sea presentado dentro de los 15 días siguientes al plazo señalado en el artículo 102.

**Art. 121.2.-** Se consideran infracciones graves:

1.- La emisión por los vehículos de motor de encendido por chispa de más del 7,5 por 100 en volumen de monóxido de carbono, y por los vehículos diesel de más de 60 unidades Hartridge o sus equivalentes en unidades Bosch o unidades absolutas, de acuerdo con la potencia del motor de que se trate, por encima de los niveles legalmente establecidos.

2.- Cuando habiéndose cometido una infracción leve, se requiere de nuevo al titular del vehículo para su presentación en el plazo de 15 días y ésta no se realizase, o si realizada, los resultados de la inspección superan los límites señalados por la legislación vigente. A estos efectos se considera como no presentación el retraso superior a 15 días.

3.- La reincidencia en infracciones leves, dentro de un plazo de 4 meses en el supuesto 1 y de 2 meses en el supuesto 2, del artículo 122.1.

4.- La presencia de aditivos en el carburante empleado al presentar el vehículo a inspección.

**Art. 121.3.-** Se consideran infracciones muy graves:

1.- La reincidencia de las infracciones graves previstas en el punto 3 del artículo 122.2.

2.- Cuando habiéndose cometido una infracción grave, se requiriese de nuevo al titular del vehículo para su presentación en el plazo de 15 días y no lo hiciere, o, si presentado, los resultados de la inspección superasen los límites establecidos por la legislación vigente.

**Art. 122.-** Reincidencia.

Se entiende que existe reincidencia cuando se hubiere cometido una infracción de las materias reguladas en la presente Ordenanza durante los doce meses precedentes a la detectada.

## CAPÍTULO III.- SANCIONES.

**Art. 123**- Multas.

**Art. 123.1.-** Las infracciones de los preceptos establecidos en la presente Ordenanza serán sancionados por el Consejal-Delegado del Área en el que se desconcentra la potestad sancionadora (art. 10.3 del R.D. 1398/93, de 4 de agosto, que aprueba el Reglamento de procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora), con multa hasta el máximo que autorice la Ley, siempre que no proceda una multa de cantidad superior por aplicación, si corresponde, de la legislación urbanística.

**Art. 123.2.-** Sin perjuicio de exigir, cuando proceda, la correspondiente responsabilidad civil o penal, las infracciones serán sancionadas de la siguiente manera:

a) las leves, con multa de hasta el 15% del máximo autorizado por la ley;

b) las graves, con multa entre el 15% y el 50% del máximo autorizado por la ley;

c) las muy graves, con multa entre el 50% y el 100% del máximo autorizado por la ley, con propuesta de clausura de la actividad en su caso.

**Art. 124.-** Desobediencia.

La aplicación de las sanciones establecidas en la presente Ordenanza no excluye, en los casos de desobediencia o resistencia a la autoridad municipal o sus agentes, el que se pase el tanto de culpa a los Tribunales de Justicia.

## TÍTULO VII. DISPOSICIONES FINALES

### CAPÍTULO I.- DISPOSICIONES TRANSITORIAS.

Primera.

Las instalaciones fijas autorizadas con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente Ordenanza y reguladas en la misma, deberán adaptarse a sus disposiciones en el plazo de los dos años siguientes a la citada fecha.

Segunda.

No se otorgarán licencias para la ampliación o reforma de las citadas instalaciones fijas autorizadas con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de esta Ordenanza, ni tampoco en el plazo de los dos años siguientes, que para su adaptación señala la anterior disposición transitoria, sin que al mismo tiempo se solicite la necesaria para la citada adaptación.

### CAPÍTULO II.- DISPOSICIONES FINALES.

Primera.

El contenido de la presente Ordenanza será revisado a los 5 años de su entrada en vigor; en caso de promulgación de normas con rango superior y que afecten a las materias reguladas en la misma, esto implicaría una automática adaptación de la Ordenanza en lo que fuese necesario.

Segunda.

La presente Ordenanza entrará en vigor el día siguiente de publicarse en el Boletín Oficial de la Provincia.

## ANEXOS

## ANEXO I. CONCEPTOS TÉCNICOS

A efectos de la presenta Ordenanza, los conceptos técnicos de la protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de la materia son los siguientes:

**1.- Ambiente interior.**
Atmósfera en lugares cerrados, tales como viviendas o edificios, o en recintos industriales.
**2.- Calidad de olor.**
Grado de "agradabilidad" asociado con una materia o con una fuente de emisión de olores. Se evalúa mediante el factor de calidad de olor (FC)
**3.- Calorífugo.**
Aislante del calor.
**4.- Cenizas.**
Residuo mineral que queda después de una combustión, aún cuando haya sido incompleta, y que es arrastrado por los gases de salida.
**5.- Combustible.**
Sustancia sólida, líquida o gaseosa empleada para producir calor útil por me-dio de su combustión.
**6.- Concentración de contaminantes.**
Cantidad de contaminantes por unidad de volumen de aire o de los efluentes gaseosos, medida en condiciones normales o "standard".
**7.- Condiciones normales.**
Cero grados centígrados de temperatura y 760 mm Hg de presión.
**8.- Condiciones standard.**
Veinte grados centígrados de temperatura y 760 mm Hg de presión.
**9.- Contaminación por formas de la materia.**
Presencia en la atmósfera de materias contaminantes que impliquen riesgo, daño o molestias graves para las personas, sus bienes y/o el medio ambiente.
**10.- Contaminante en un efluente gaseoso.**
Partículas sólidas o líquidas, vapores y gases, contenidos en los efluentes gaseosos que, al ser vertidos en la atmósfera, se convierten en contaminantes de la mis-ma.
**11.- Combustible.**
Sustancia sólida, líquida o gaseosa empleada para producir calor útil por me-dio de su combustión.
**12.- Efluente gaseoso.**
Término general que designa todo fluido gaseoso que emana de un foco.
**13.- Emanación molesta.**
Emisión que constituye una incomodidad por los humos, gases, olores, nieblas, polvos en suspensión o sustancias que elimine.
**14.- Emanación nociva o insalubre.**
Emisión de productos que puedan resultar, directa o indirectamente, perjudiciales para la salud humana (insalubre), o que puedan ocasionar daños a la riqueza agrícola, forestal, pecuaria o piscícola (nociva).

**15.- Emanación peligrosa.**

Emisión de productos susceptibles de originar riesgos graves por explosiones, combustiones, radiaciones u otros de análoga importancia para las personas o los bienes.

**16.- Emisión.**

Lanzamiento de materiales al aire, ya sea por un foco localizado (emisión primaria) o como resultado de reacciones fotoquímicas o cadena de reacciones generadas por un proceso fotoquímico (emisión secundaria).

**17.- Escala de Bacharach.**

Escala que sirve para comparar el ennegrecimiento de los humos y que consiste en un conjunto de placas gradualmente oscurecidas desde blanco, que corresponde al cero, al negro, que corresponde al nueve. Para utilizar esta escala se pasa una cantidad normalizada de gas a través de un papel de filtro, cuyo ennegrecimiento se compara después con el de las placas.

**18.- Escala de Ringelmann.**

Escala de comparación para determinar la opacidad de un penacho de humo. Consiste en un juego de seis cartulinas con diferentes ennegrecimientos, de los que el blanco absoluto corresponde al cero y el negro total al cinco. Colocadas estas cartulinas a una distancia normalizada, entre el observador y el penacho, se comparan sus ennegrecimientos con el del penacho y se considera como índice de Ringelmann el número de la cartulina cuyo color gris es más parecido al del penacho.

**19.- Foco de contaminación.**

Punto emisor de contaminantes de la atmósfera.

**20.- Hollín.**

Aglomeraciones de partículas ricas en carbono formadas durante la combustión incompleta de productos carbonosos.

**21.- Humo.**

Partículas en suspensión, de tamaño inferior a un micra de diámetro, procedentes de la condensación de vapores, de reacciones químicas (humos industriales) o de procesos de combustión (humos de combustión).

**22.- Incinerador.**

Cualquier dispositivo, aparato, equipo, estructura o artificio utilizado para destruir, reducir o recuperar por el fuego materiales o sustancias consistentes como los que se relacionan a continuación, en forma orientativa pero no limitativa: desechos, basuras, desperdicios, residuos comerciales, hojas secas, etc.; se incluyen también restos humanos y despojos de animales.

**23.- Índice de percepción (IP).**

Es un índice adimensional, el cual evalúa el grado de molestia que un olor puede causar a un receptor normal.

**24.- Inmisión.**

Concentración de contaminantes en la atmósfera a nivel de suelo, de modo temporal o permanente.

**25.- Materias contaminantes.**

Partículas sólidas o líquidas, vapores y gases, contenidos en la atmósfera, que no forman parte de la composición normal del aire, o que están presentes en cantidades anormales.

**26.- Materia olorosa.**

Cualquier substancia o mezcla de substancias presentes en el aire y perceptible por el sentido del olfato. Deberá entenderse que su concentración es inferior al nivel de toxicidad, ya que en tal caso se considerará el efecto mediante criterios a inherentes a dicha toxicidad.

**27.- Niveles de inmisión.**

Concentraciones máximas tolerables de presencia en la atmósfera de cada contaminante, aisladamente o asociado con otros.

**28.- Opacidad.**

Capacidad de una sustancia para impedir la transmisión de la luz visible a su través. Se expresa, normalmente, como porcentaje de luz absorbida.

**29.- Partícula.**

Parte de una materia sólida o líquida que se presenta finamente dividida.

**30.- Partícula líquida.**

La que, aunque presenta un volumen definido, carece de consistencia rígida y cuando se deposita tiende a agregarse con otras semejantes para formar películas homogéneas y uniformes.

**31.- Partícula sólida.**

La que tiene consistencia rígida y volumen definido.

**32.- Polvo.**

Término general que designa las partículas sólidas finamente divididas, de dimensiones y procedencia diversas.

**33.- p.p.m.**

Abreviatura de partes por millón.

**34.- Red de alcantarillado.**

Es el sistema de conductos que recogen y llevan las aguas residuales municipales a una planta de tratamiento de aguas residuales municipales.

**35.- Residuos municipales.**

Los de carácter doméstico, los procedentes de comercios y empresas, y cualquiera otros que por su naturaleza y composición puedan asimilarse a los domésticos.

**36.- Sustancia higroscópica.**

Aquella que absorbe humedad.

**37.- Vaho.**

Aire saturado de vapores de un líquido, a temperatura superior a la del ambiente, cuyo enfriamiento natural, puestos en contacto, determina la condensación de los vapores en forma de nieblas o gotas sobre las superficies más frías. Generalmente se trata de vapores de agua, con mínimas cantidades de otras substancias aromáticas

## ANEXO II. REGISTRO DE REQUISITOS NORMATIVOS

**1.- REFERENCIAS NORMATIVAS.**

Algunos de los textos normativos de aplicación respecto a la protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de la materia son los siguientes:

1.- Objetivos de calidad y límites de emisiones.

1.- LEY 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.

2.- DECRETO 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972 de Protección del Ambiente Atmosférico.

3.- ORDEN de 10 de agosto de 1976, sobre normas técnicas para análisis y valoración de contaminantes de naturaleza química.

4.- REAL DECRETO 547/1979, de 20 de febrero, sobre modificación del Anexo IV del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico.

5.- RESOLUCIÓN de la Dirección General de Salud Pública, de 10 de junio de 1980. Procedimiento para determinar el nivel de inmisión de los óxidos de nitrógeno.

6.- REAL DECRETO 1613/1985, de 1 de agosto, por el que se modifica parcialmente el Decreto 833/1975 y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a la contaminación por SO2 y partículas.

7.- REAL DECRETO 1154/1986, de 11 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto,

sobre normas de calidad del ambiente: declaración por el Gobierno de zonas de atmósfera contaminada.

8.- REAL DECRETO 717/1987, de 27 de mayo, por el que se modifica parcialmente el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de nitrógeno y plomo.
9.- ORDEN de 22 de marzo de 1990, por la que se modifica la Orden de 10 de agosto de 1976, respecto al método de referencia para humo normalizado.
10.- REAL DECRETO 1321/1992, de 30 de octubre, por el que se modifica parcial-mente el Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a la contaminación por dióxido de azufre y partículas.
11.- REAL DECRETO 1494/1995, de 8 de septiembre, sobre contaminación atmosférica por ozono.
2.- Emisiones de instalaciones.
1.- ORDEN de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.
2.- ORDEN de 25 de junio de 1984, sobre instalación de equipos de medida y registro en centrales térmicas.
3.- REAL DECRETO 646/1991, de 22 de abril, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación a las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión.

4.- REAL DECRETO 1088/1992, de 11 de septiembre, por el que se establecen nuevas normas sobre la limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de instalaciones de incineración de residuos municipales.
5.- REAL DECRETO 1800/1995, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 646/1991, de 22 de abril, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación a las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión y se fijan las condiciones para el control de los límites de emisión de SO2 en la actividad de refino del petróleo.
6.- ORDEN de 26 de diciembre de 1995 para el desarrollo del Real Decreto 646/1991, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de grandes instalaciones de combustión en determinados aspectos referentes a centrales termoeléctricas.
3.- Combustibles.
1.- DECRETO 2204/1975, de 23 de agosto, por el que se tipifican las características, cualidades y condiciones de empleo de los combustibles y carburantes.
2.- DECRETO 1773/1976, de 7 de junio, que complementa el Decreto 2204/1975, de 23 de agosto, por el que se tipifican las características, cualidades y condiciones de empleo de los combustibles y carburantes.
3.- REAL DECRETO 1336/1979, de 8 de junio, que modifica las especificaciones del fuel-oil pesado número 1.
4.- REAL DECRETO 356/1980, de 11 de enero, que mantiene temporalmente las especificaciones de los gasóleos tipos A y C y del fuel-oil número 1.
5.- REAL DECRETO 3000/1980, de 30 de diciembre, por el que se modifican las características de ciertos combustibles líquidos.
6.- REAL DECRETO 1520/1981, de 24 de julio, por el que se deroga el artículo 2.2 del Real Decreto 3000/1980, de 30 de diciembre, y se sustituye la distribución del gasóleo pesado por la de los gasóleos B y C. Corrección de errores en BOE nº 203, de 25 de agosto de 1981.
7.- REAL DECRETO 2403/1982, de 12 de agosto, por el que se fijan nuevas especificaciones para los diversos tipos de fuel-oil.
8.- ORDEN de 14 de septiembre de 1982, sobre especificaciones del butano y propano comerciales.
9.- REAL DECRETO 1419/1983, de 13 de abril, por el que se fijan nuevas especificaciones para los diversos tipos de gasóleos.
10.- ORDEN de 11 de diciembre de 1984, sobre especificaciones del butano y propano comerciales.
11.- REAL DECRETO 2482/1986, de 25 de septiembre, por el que se modifica el Decreto 2204/1975, de 23 de

agosto, y se fijan especificaciones de gasolinas, gasóleos y fuelóleos en concordancia con las de la CEE.
12.- REAL DECRETO 1485/1987, de 4 de diciembre, que modifica el Real Decreto 2482/1986, de 25 de septiembre, que fija especificaciones de gasolinas, gasóleos y fuelóleos en concordancia con las de la CEE.
13.- REAL DECRETO 1513, de 9 de diciembre, por el que se establecen nuevos contenidos máximos en plomo en las gasolinas.
14.- ORDEN de 29 de junio de 1990, por la que se aprueban los aditivos y agentes trazadores a incorporar en las distintas clases de gasolinas y gasóleos.
15.- REAL DECRETO 398/1996, de 1 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1485/1987, de 25 de septiembre, que fija especificaciones de gasóleos en concordancia con las de la UE y se especifican las gasolinas sin plomo. Corrección de errores en BOE nº 124, de 22 de mayo de 1996.
16.- REAL DECRETO 606/1996, de 12 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 667/1987, de 30 de abril, por el que se establecen las características, calidades y condiciones de empleo del coque de petróleo.
4.- Vehículos.
1.- DECRETO 3025/1974, de 9 de agosto, de limitación de la contaminación atmosférica producida por vehículos automóviles.
2.- ORDEN de 9 de diciembre de 1975, sobre limitación de la contaminación atmosférica producida por los vehículos automóviles.
3.- ORDEN de 3 de septiembre de 1990, sobre cumplimiento de la Directiva 88/76 CEE, sobre emisiones de gases de escape procedentes de vehículos.
4.- ORDEN de 16 de octubre de 1992, sobre cumplimiento de la Directiva 441/91 CEE, sobre emisiones de gases de escape procedentes de vehículos automóviles.
2.- REQUISITOS.
Las referencias normativas recogidas en el presente Anexo establecen, entre otros, los siguientes requisitos, destacando, sin embargo, que los valores aquí mostrados sólo tienen carácter orientativo, por lo que para su correcta definición deberán ser aplicadas las especificaciones indicadas en las disposiciones correspondientes.
2.1.- Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
GRUPO A
1.1.- Energía.
Generadores.
1.1.1.- Centrales térmicas convencionales de potencia superior a 50 MW.
1.1.2.- Centrales térmicas nucleares.
Gas.
1.1.3.- Fábricas de gas manufacturado.
1.1.4.- Destilación en seco de carbones y maderas.
Petróleo.
1.1.5.- Refinerías de petróleo.
1.2.- Minería.
1.2.1.- Tostación, calcinación, aglomeración y sinterización de minerales.
1.3.- Siderurgia y fundición.
1.3.1.- Siderurgia integral.
1.3.2.- Aglomeración de minerales.
1.3.3.- Parque de minerales.
1.3.4.- Producción de arrabio en altos hornos.
1.3.5.- Baterías de coque en las plantas siderúrgicas y fundiciones.
1.3.6.- Acerías de oxígeno, incluidos los procesos LD, LDAC, KALDO y similares.
1.3.7.- Fabricación y afinado de acero en convertidor con inyección de aire, con o sin oxígeno, incluidos los convertidores Bessemer.
1.3.8.- Acerías Martin.
1.3.9.- Fabricación de acero en hornos de arco eléctrico de capacidad total de la planta superior a 10 Tm.

1.3.10.- Fabricación de ferroaleaciones en horno eléctrico cuando la potencia del horno sobrepasa los 100 Kw.

1.4.- Metalurgia no férrea.
1.4.1.- Producción de aluminio.
1.4.2.- Producción de plomo en horno de cuba.
1.4.3.- Refino de plomo.
1.4.4.- Producción de plomo de segunda fusión (recuperación de la chatarra de plomo).
1.4.5.- Producción de cinc por reducción de minerales y por destilación.
1.4.6.- Producción de cobre bruto o negro en horno de cuba, horno de reverbero u horno rotativo.
1.4.7.- Producción de cobre en el convertidor.
1.4.8.- Refino de cobre en horno de ánodos.
1.4.9.- Producción de antimonio, cadmio, cromo, magnesio, manganeso, estaño y mercurio.
1.4.10.- Producción de metales y aleaciones por electrólisis ígnea, cuando la potencia de los hornos es mayor de 25 Kw.
1.5.- Transformados metálicos.
Ninguna.
1.6.- Industrias químicas y conexas.
Abonos.
1.6.1.- Producción de fertilizantes orgánicos e inorgánicos, excepto los potásicos.
Industria inorgánica de base e intermedia.
1.6.2.- Fabricación de gases para síntesis química que emitan contaminantes incluidos en la relación de los principales contaminantes de la atmósfera.
1.6.3.- Producción de halógenos y sus hidrácidos y procesos en que se emitan sistemáticamente.
1.6.4.- Producción y utilización de fluoruros.
1.6.5.- Producción de cloruros, oxicloruros y sulfuros de carbono, azufre y fósforo.
1.6.6.- Producción de azufre y sus ácidos y tratamiento de sulfuros minerales.
1.6.7.- Producción de ácidos nítrico y fosfórico.
1.6.8.- Producción de fósforo.
1.6.9.- Producción de arsénico y sus compuestos y procesos que los desprenden.
1.6.10.- Producción y utilización de ácido cianhídrico, sus sales y derivados.
1.6.11.- Producción de carburos metálicos.
Industria orgánica de base e intermedia.
1.6.12.- Producción de hidrocarburos alifáticos.
1.6.13.- Producción de hidrocarburos aromáticos.
1.6.14.- Producción de derivados orgánicos de azufre, cloro, plomo y mercurio.
1.6.15.- Producción de acrilonitrilo.
1.6.16.- Producción de coque de petróleo.
1.6.17.- Producción de betún, brea y asfalto de petróleo.
1.6.18.- Fabricación de grafito artificial para electrodos.
Pigmentos.
1.6.19.- Producción de negros de humo.
1.6.20.- Producción de bióxido de titanio.
1.6.21.- Producción de óxido de cinc.
Pastas de papel y papel.
1.6.22.- Fabricación de celulosas y pastas de papel.

1.7.- Industria textil.
Ninguna.
1.8.- Industria alimentaria.
1.8.1.- Cervecerías y malterías.
1.8.2.- Azucareras, incluido el depósito de pulpas húmedas de remolacha.
1.8.3.- Fabricación de harina de huesos y gluten de pieles.
1.8.4.- Producción de harina de pescado y extracción y tratamiento de aceite de pescado.
1.9.- Industria de la madera, corcho y muebles.
Ninguna.
1.10.- Industria de materiales para la construcción.
1.10.1.- Fabricación de clinker y de cemento.
1.10.2.- Fabricación de cal y yeso con capacidad de producción superior a 5000 Tm/año.
1.10.3.- Calcinación de la dolomita.
1.10.4.- fabricación de lana de roca y otras lanas minerales.
1.10.5.- Fabricación de aglomerados asfálticos.
1.11.- Industria de la piel, cuero y calzado.
Ninguna.
1.12.- Industrias fabriles y actividades diversas.
1.12.1.- Plantas de recuperación de metales por combustión de desperdicios.
1.12.2.- Incineración de residuos industriales.
1.12.3.- Torrefacción de huesos, cueros, cuernos, pezuñas y otros desechos de anima-les para la fabricación de abonos y otros usos.
1.12.4.- Plantas de tratamiento de residuos urbanos con capacidad superior a 150 Tm/día.
1.12.5.- Vertederos de basuras.
1.12.6.- Plantas de compostaje.
1.12.7.- Almacenamiento y manipulación de minerales y material pulverulento a granel y a la intemperie en zonas portuarias.
1.13.- Actividades agrícolas y agro-industriales.
1.13.1.- Establos para más de 100 cabezas de ganado bovino.
1.13.2.- Granjas para más de 1000 cerdos ó 10000 aves de corral.
1.13.3.- Mataderos con capacidad superior a 1000 Tm/año y talleres de descuartiza-miento de animales con capacidad superior a 4000 Tm/año.
1.13.4.- Tratamiento de cuerpos, materias y despojos de animales en estado fresco con vistas a la extracción de cuerpos grasos.
1.13.5.- Estercoleros.
1.13.6.- Fabricación de piensos y procesado de cereales en grano.
1.13.7.- Secado de piensos en verde en instalaciones industriales.
GRUPO B
2.1.- Energía.
Generadores.
2.1.1.- Centrales térmicas convencionales de potencia inferior a 50 MW.
2.1.2.- Generadores de vapor de capacidad superior a 20 toneladas de vapor por hora y generadores de calor de potencia calorífica superior a 2000 termas por hora. Si varios equipos aislados forman parte de una instalación o si varias instalaciones aisladas desembocan en una sola chimenea común, se aplicará a estos efectos la suma de las potencias de los equipos o instalaciones aislados.
Carbón.
2.1.3.- Fabricación de aglomerados y briquetas de carbón.
2.1.4.- Instalaciones de acondicionamiento y tratamiento del carbón (machaqueo, molienda y cribado).

2.1.5.- Almacenamiento a la intemperie de combustibles sólidos y residuos de las centrales térmicas.

2.1.6.- Carbonización de la madera (carbón vegetal) en cuanto sea una industria fija y extensiva.
2.2.- Minería.
2.2.1.- Extracción de rocas, piedras, gravas y arenas (canteras).

2.2.2.- Instalaciones de tratamiento de piedras, guijarros y otros productos minerales (machaqueo, desmenuzado, triturado, pulverizado, molienda, tamizado, cribado, mezclado, limpiado, ensacado), cuando la capacidad es superior a 200000 toneladas anuales, o para cualquier capacidad cuando la instalación se encuentre a menos de 500 metros de un núcleo de población.
2.2.3.- Instalaciones de manutención y transporte en las explotaciones mineras.
2.2.4.- Almacenamiento a la intemperie de productos minerales, incluidos los combustibles sólidos y escoriales.
2.3.- Siderurgia y fundición.
2.3.1.- Producción de fundición de hierro, hierro maleable y acero en hornos rotativos y cubilotes y hornos de arco eléctrico, con capacidad de producción igual o inferior a diez toneladas métricas.
2.3.2.- Fabricación de ferroaleaciones en horno eléctrico cuando la potencia del horno sea igual o inferior a 100 Kw.
2.3.3.- Tratamiento de escorias siderúrgicas.
2.4.- Metalurgia no férrea.
2.4.1.- Fabricación de sílico-aleaciones en horno eléctrico (silicio-aluminio, silicio-calcio, silicio-manganeso, etc., con excepción del ferrosilicio), cuando la potencia del horno es superior a 100 Kw.
2.4.2.- Refundición de metales no férreos.
2.4.3.- Recuperación de los metales no férreos mediante tratamiento por fusión de las chatarras, excepto el plomo.
2.4.4.- Preparación, almacenamiento a la intemperie, carga, descarga, manutención y transporte de minerales en las plantas metalúrgicas.
2.5.- Transformados metálicos.
2.5.1.- Esmaltados de conductores de cobre.
2.5.2.- Galvanizado, estañado y emplomado de hierro, o revestimientos con un metal cualquiera por inmersión en baño de metal fundido.
2.5.3.- Fabricación de placas de acumuladores de plomo con capacidad superior a 1000 Tm/año.
2.6.- Industrias químicas y conexas.
Industria inorgánica de base e intermedia.
2.6.1.- Fabricación de amoniaco.
2.6.2.- Fabricación de alúmina.
2.6.3.- Producción de cloruro de amonio.
2.6.4.- Producción de derivados inorgánicos del mercurio.
2.6.5.- Producción de sales de cobre.
2.6.6.- Producción de óxidos de plomo (minio y litargirio) y carbonato de plomo (albayalde).
2.6.7.- Producción de selenio y sus derivados.
Industria orgánica de base e intermedia.
2.6.8.- Producción de hidrocarburos halogenados.
2.6.9.- Producción de fenol, cresoles y nitrofenoles.
2.6.10.- Producción de piridina y metilpiridinas (picolinas) y cloropicrina.
2.6.11.- Producción de formol, acetaldehido y acroleína y sus alquilderivados.
2.6.12.- Producción y utilización de aminas.
2.6.13.- Producción de ácidos grasos industriales.
2.6.14.- Preparación de mezclas bituminosas a base de asfalto, betunes, alquitranes y breas.
2.6.15.- Producción de benzol bruto.
Colorantes.

2.6.16.- Producción de colorantes orgánicos sintéticos.
Pigmentos.
2.6.17.- Producción de litopón, azul de ultramar; azul de Prusia y peróxido de hierro.
Jabones y detergentes.
2.6.18.- Saponificación y cocción del jabón.
Plásticos y cauchos.
2.6.19.- Regeneración del caucho.
2.6.20.- Producción de plásticos para moldeo de tipo vinílico, fenólico, acrílico, ure-tánico y halogenado.
2.6.21.- Producción de cauchos nitrílicos y halogenados.
Fibras artificiales y sintéticas.

2.6.22.- Producción de viscosa y fibras acrílicas.
Transformación de plásticos.
2.6.23.- Fabricación de guarniciones de fricción que utilicen resinas fenoplásticas
Manufacturas de caucho.
2.6.24.- Fabricación de ebonita.
Pinturas.
2.6.25.- Producción de tintas de imprenta.
Plaguicidas.
2.6.26.- Producción de plaguicidas.
Hidratos de carbono y colas.
2.6.27.- Fabricación de colas y gelatinas.
2.7.- Industria textil.
Ninguna.
2.8.- Industria alimentaria.
2.8.1.- Destilerías de alcohol y fabricación de aguardientes cuando la producción, ex-presada en alcohol absoluto, es superior a 500 litros diarios.
2.8.2.- Fabricación de levadura.
2.8.3.- Almacenamiento de sebos brutos destinados a la extracción de grasas industriales.
2.8.4.- Fundición, refundición, neutralización, blanqueo y filtración de grasas y sebos.
2.8.5.- Producción de alimentos precocinados y ahumado, secado y salazones de alimentos.
2.8.6.- Producción de conservas de pescado, crustáceos y moluscos.
2.8.7.- Almacenamiento de pescados salados, ahumados o secados cuando la cantidad almacenada es superior a 500 kilogramos.
2.8.8.- Almacenamiento de huevas de pescado.
2.9.- Industria de la madera, corcho y muebles.
2.9.1.- Impregnación o tratamiento de la madera con aceite de creosota, alquitrán y otros productos para su conservación.
2.10.- Industria de materiales para la construcción.
2.10.1.- Fabricación de cal y yeso, con capacidad de producción igual o inferior a 5000 toneladas/año.
2.10.2.- Fabricación de productos de arcilla para la construcción, azulejos, material refractario y artículos de porcelana, loza y gres.
2.10.3.- Fabricación de vidrio.
2.10.4.- Plantas de preparación de hormigón.
2.11.- Industria de la piel, cuero y calzado.
2.11.1.- Almacenamiento de pieles frescas o cueros verdes.
2.11.2.- Tratamiento y curtido de pieles.
2.12.- Industrias fabriles y actividades diversas.
2.12.1.- Aplicación en frío de barnices no grasos, pinturas y tintas de impresión sobre cualquier soporte, y cocción

o secado de los mismos, cuando la cantidad almacenada en el taller es superior a 1000 litros.

2.12.2.- Plantas de tratamiento de residuos urbanos, con capacidad igual o inferior a 150 toneladas diarias.
2.12.3.- Hornos crematorios (hospitales y cementerios).
2.12.4.- Almacenamiento a la intemperie y manipulación de materiales y desperdicios pulverulentos.
2.12.5.- Transformación de tripas y tendones.
2.12.6.- Instalaciones trituradoras de chatarra.
2.12.7.- Instalaciones de chorreado de arena, gravilla u otro abrasivo.
2.12.8.- Combustiones a cielo abierto.
2.12.9.- Plantas de depuración de aguas.
2.13.- Actividades agrícolas y agro-industriales.
2.13.1.- Fundido de grasas animales.
2.13.2.- Extracción de aceites vegetales.
2.13.3.- Preparación de pelos de puercos, crines de origen animal y plumas.
2.13.4.- Triperías.
2.13.5.- Almacenamiento de huesos, pelo, astas, cuernos y pezuñas en estado verde.
2.13.6.- Fumigación aérea.
GRUPO C
3.1.- Energía.
Generadores.
3.1.1.- Generadores de vapor de capacidad igual o inferior a 20 toneladas métricas de vapor por hora y generadores de calor de potencia calorífica igual o inferior a 2000 termias por hora. Si varios equipos aislados forman parte de una instalación o si varias instalaciones aisladas desembocan en una sola chimenea común se aplicará a estos efectos la suma de las potencias de los equipos o instalaciones aislados.
Gas.
3.1.2.- Producción de gas pobre, de gasógeno o de agua.
3.2.- Minería.
3.2.1.- Instalaciones de tratamiento de piedras, guijarros y otros productos minerales (machaqueo, desmenuzado, triturado, pulverizado, molienda, tamizado, cribado, mezclado, limpiado, ensacado) cuando la capacidad es inferior a 200000 toneladas anuales.
3.2.2.- Tallado, aserrado y pulido, por medios mecánicos, de rocas y piedras natura-les.
3.3.- Siderurgia y fundición.
3.3.1.- Tratamientos térmicos de metales férreos y no férreos.
3.3.2.- Operaciones de moldeo y tratamiento de arenas de fundición y otras materias de moldeo.
3.3.3.- Hornos de conformado de planchas o perfiles.
3.4.- Metalurgia no férrea
3.4.1.- Refino de metales en hornos de reverbero a excepción del plomo y cobre.
3.4.2.- Fabricación de silicoaleaciones, excepto ferrosilicio, cuando la potencia del horno es igual o inferior a 100 Kw.
3.5.- Transformados metálicos.
3.5.1.- Fabricación de placas de acumuladores de plomo con capacidad igual o inferior a 1000 toneladas métricas/año.
3.5.2.- Instalaciones de soldadura en talleres de caldería, astilleros y similares.
3.6.- Industrias químicas y conexas.
Industria inorgánica de base e intermedia.
3.6.1.- Producción de cloruro y nitrato de hierro.
3.6.2.- Producción de compuestos de cadmio, cinc, cromo, magnesio, manganeso y cobre.
Industria orgánica de base e intermedia.
3.6.3.- Producción de aromáticos nitrados.
3.6.4.- Producción de ácidos fórmico, acético, oxálico, adípico, láctico, salicílico, maleico y ftálico

3.6.5.- Producción de anhídridos acético, maleico y ftálico.
Jabones y detergentes.
3.6.6.- Fabricación de productos detergentes.
Plásticos y cauchos.
3.6.7.- Producción de celuloide y nitrocelulosa.
Pinturas.
3.6.8.- Producción de pinturas, barnices y lacas.
Fotografía.
3.6.9.- Recuperación de la plata, por tratamiento de productos fotográficos.
Resinas naturales.
3.6.10.- Fundido de resinas.
Aceites y grasas.
3.6.11.- Oxidación de aceites vegetales.
Ceras y parafinas.
3.6.12.- Moldeo por fusión de objetos parafínicos.
3.7.- Industria textil.
3.7.1.- Desmontado de algodón.
3.7.2.- Lavado y cardado de lana.
3.7.3.- Enriado del lino, cáñamo y otras fibras textiles.
3.7.4.- Hilatura del capullo de gusano de seda.
3.7.5.- Fabricación de fieltros y guatas.
3.8.- Industria alimentaria.
3.8.1.- Tostado y torrefactado del cacao, café, malta, achicoria y otros sucedáneos del café.
3.8.2.- Destilerías de alcohol y fabricación de aguardientes cuando la producción diaria expresada en alcohol absoluto está comprendida entre 100 y 500 litros.
3.8.3.- Preparación de productos opoterápicos y de extractos o concentrados de carnes, pescado y otras materias animales.
3.8.4.- Freidurías industriales de productos alimentarios (pescado, patatas, etc.) en las aglomeraciones urbanas.
3.9.- Industria de la madera, corcho y muebles.
3.9.1.- Industrias de aserradero y despiece de la madera y corcho.
3.9.2.- Fabricación de tableros aglomerados y de fibras.
3.9.3.- Tratamientos del corcho y producción de aglomerados del corcho y linóleos.
3.10.- Industria de materiales para la construcción.
3.10.1.- Centrales de distribución de cementos a granel. Ensacado de cementos.
3.10.2.- fabricación de productos de fibrocemento.
3.11.- Industria de la piel, cuero y calzado.
Ninguna
3.12.- Industrias fabriles y actividades diversas.
3.12.1.- Aplicación en frío de barnices no grasos, pinturas y tintas de impresión sobre cualquier soporte, y cocción o secado de los mismos, cuando la cantidad almacenada en el taller sea igual o inferior a 1000 litros.
3.12.2.- Aplicación sobre cualquier soporte (madera, cuero, cartón, plásticos, fibras sintéticas, tejido, fieltro, metales, etc.) de asfalto, materiales bituminosos o aceites asfálticos, de barnices grasos y aceites secantes para la obtención de papel recubierto, tejidos recubiertos, hules, cueros artificiales, telas y papeles aceitados y linóleos.
3.12.3.- Azogado de espejos.
3.12.4.- Actividades que tengan focos de emisión cuya suma de emisiones totalice 36 toneladas de emisión continua o más por año, de uno cualquiera de los contaminantes principales: SO2, CO, NOX, hidrocarburos, polvos y humos.
3.12.5.- Funcionamiento de maquinaria auxiliar para la construcción.
3.13.- Actividades agrícolas y agro-industriales.
3.13.1.- Secado de las heces de vino.

3.13.2.- Secado del lúpulo con azufre.
3.13.3.- Almacenamiento de bagazos y orujos fermentables de frutos.
3.13.4.- Secado de forrajes y cereales.
3.13.5.- Deshidratado de la alfalfa.

2.2.- Relación de los principales contaminantes de la atmósfera.

**Contaminantes principales (Decreto 833/1975):**

| | | |
|---|---|---|
| Anhídrido sulfuroso | Monóxido de carbono | Óxido de nitrógeno |
| Hidrocarburos | Polvos | Humos |

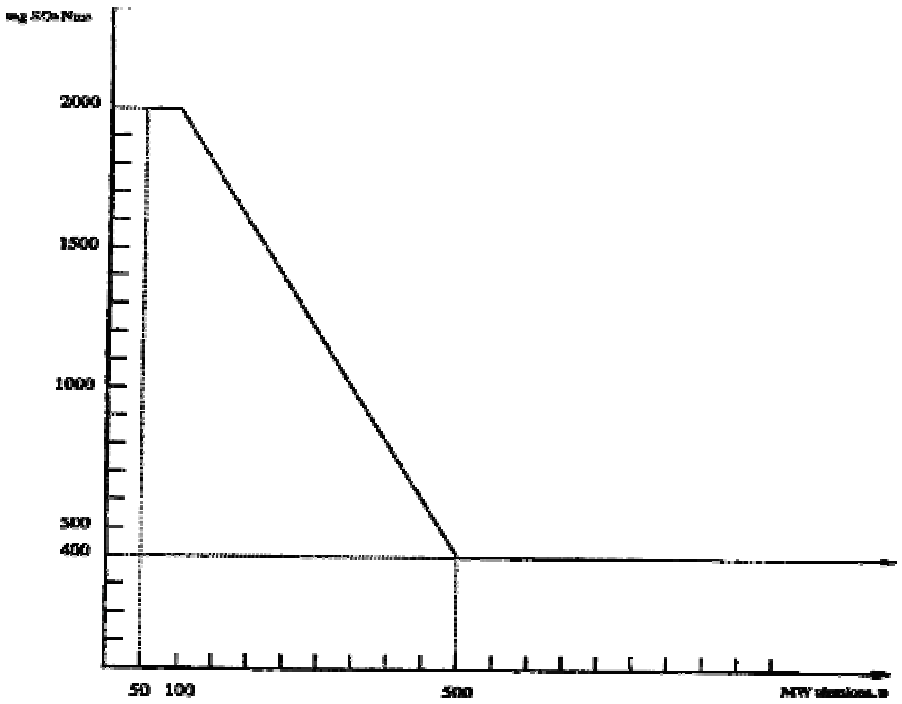
**Contaminantes especiales (Decreto 833/1975):**

| | |
|---|---|
| Derivados del azufre: | - Anhídrido sulfúrico<br>- Nieblas de ácido sulfúrico<br>- Ácido sulfhídrico<br>- Sulfuro de carbono<br>- Cloruros de azufre |
| Derivados del nitrógeno: | - Amoníaco y sus derivados<br>- Ácido nítrico<br>- Cianógeno<br>- Ácido cianhídrico<br>- Cianuros |
| Halógenos y sus derivados: | - Flúor<br>- Cloro<br>- Bromo<br>- Iodo<br>- Ácido fluorhídrico<br>- Ácido clorhídrico<br>- Ácido bromhídrico<br>- Ácido yodhídrico<br>- Ácido fluosilícico<br>- Fluoruros<br>- Oxicloruro de carbono o fosgeno |
| Otros compuestos inorgánicos: | - Arsénico y sus derivados |
| Compuestos orgánicos: | - Acetileno<br>- Aldehidos<br>- Aminas<br>- Anhídrido y ácido maleico<br>- Anhídrido y ácido acético<br>- Ácido fumárico<br>- Anhídrido y ácido ftálico<br>- Compuestos orgánicos volátiles del azufre (mercaptanos y otros)<br>- Compuestos orgánicos del cloro<br>- Compuestos orgánicos del plomo<br>- Piridinas y metilpiridinas (picolinas) |
| Partículas sólidas: | - Partículas no metálicas conteniendo fósforo, arsénico, antimonio, silicio, selenio, cloro y sus compuestos |

| | |
|---|---|
| | - Partículas de metales pesados conteniendo cinc, cadmio, plomo, cobre, mercurio, alumi-nio, hierro, manganeso, cromo, molibdeno, wolframio, titanio, vanadio y sus compuestos<br>- Partículas de metales ligeros conteniendo sodio, potasio, calcio, magnesio, berilio y sus compuestos<br>- Partículas de sustancias minerales (asbestos) |
| Aerosoles: | - Aerosoles procedentes de plantas de benceno<br>- Aerosoles procedentes de plantas de alqui-trán |
| Varios: | - Olores molestos<br>- Partículas radioactivas |

2.3.- Niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera para las principales industrias po-tencialmente contaminadoras de la atmósfera.

1.- Instalaciones de combustión de potencia térmica nominal igual o superior a 50 MW.
1.1.- Valores límite de emisión de SO2 para nuevas instalaciones.



**GRANDES INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN (Real Decreto 646/1991)**

Combustibles gaseosos : valores límite de emisión de SO2

| Tipo de combustible | Niveles de emisión (mg/Nm3) |
|---|---|
| Combustible gaseoso en general | 35 |
| Gas licuado | 5 |
| Gases de bajo valor calorífico procedentes de la gasifi-cación de residuos de refinería; gas de hornos de coque; gas de altos hornos | 800 |

1.2.- Valores límite de emisión de NOX para nuevas instalaciones.

**GRANDES INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN (Real Decreto 646/1991)**

Valores límite de emisión de NOX

| Tipo de combustible | Niveles de emisión (mg/Nm3) |
|---|---|
| Sólido en general | 650 |
| Sólido con menos de 10% en materias volátiles | 1300 |
| Líquido | 450 |
| Gaseoso | 350 |

1.3.- Valores límite de emisión de partículas para nuevas instalaciones.

**GRANDES INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN (Real Decreto 646/1991)**

Valores límite de emisión de partículas

| Tipo de combustible | Capacidad térmica | Niveles de emisión (mg/Nm3) |
|---|---|---|
| Sólido | > 500 MW | 50 |

| | | |
|---|---|---|
| | < 500 MW | 100 |
| Líquido | Toda instalación | 50 |
| Gaseoso | Toda instalación | 5 (Norma general)<br>10 (Gas de altos hornos)<br>50 (Gases producidos por la industria siderúrgica que pueden tener otros usos) |

2.- Centrales térmicas de potencia térmica nominal inferior a 50 MW

**CENTRALES TÉRMICAS DE CARBÓN (Decreto 833/1975)**

| | Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |
|---|---|---|
| Partículas | 750 mg/Nm3 | 500 mg/Nm3 |
| SO2 | 2400 mg/Nm3 para las centrales que quemen hulla o antracita<br>9000 mg/Nm3 para las que emplean lignitos | |

**CENTRALES TÉRMICAS DE FUEL-OIL (Decreto 833/1975)**

| | Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |
|---|---|---|
| Partículas | 250 mg/Nm3 | 200 mg/Nm3 |
| SO2 | 5500 mg/Nm3 | |

3. Instalaciones de combustión industrial (excepto centrales térmicas) no incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 646/1991.
3.1.- Instalaciones que utilizan carbón.

**INSTALACIONES QUE UTILIZAN CARBÓN (Decreto 833/1975)**

| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas | | |
|---|---|---|---|---|
| Potencia | P < 500 th/h | P ³ 500 th/h | P < 500 th/h | P ³ 500 th/h |
| Partículas | 500 mg/Nm3 | 400 mg/Nm3 | 350 mg/Nm3 | 250 mg/Nm3 |
| SO2 | 2400 mg/Nm3 para las centrales que quemen hulla o antracita 6000 mg/Nm3 para las que emplean lignitos | | | |

3.2.- Instalaciones que utilizan fuel-oil.

| INSTALACIONES QUE UTILIZAN FUEL-OIL (Decreto 833/1975 | | | |
|---|---|---|---|
| Combustible | Gas-oil doméstico o fuel BIA | Fuel-oil pesado número 1 | Fuel-oil pesado número 2 |
| SO2 | 1700 mg/m3N | 4200 mg/m3N | 6800 mg/m3N |
| CO | 1445 p.p.m. | | |

4.- Incineradores de residuos sólidos.

4.1.- Incineradoras de residuos sólidos (general).

| INCINERADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| Capacidad (Tm/h) | <1 | 1 - 3 | 3 - 7 | 7 - 15 | >15 | <1 | 1 - 3 | 3 - 7 | 7 - 15 | >15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Partículas(mg/m3N) | 800 | 600 | 450 | 350 | 250 | 700 | 500 | 400 | 300 | 250 |

4.2.- Incineradoras de residuos municipales.

| INCINERADORAS DE RESIDUOS MUNICIPALES (Real Decreto 1088/1992) | | | |
|---|---|---|---|
| Instalaciones nuevas (mg/m3N) | | | |
| Capacidad (T/h) | <1 | 1 - 3 | >3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Partículas | 200 | 100 | 30 |
| Pb+Cr+Cu+Mn | - | 5 | 5 |
| Ni+As | - | 1 | 1 |
| Cd+Hg | - | 0,2 | 0,2 |
| HCl | 250 | 100 | 50 |
| HF | - | 4 | 2 |
| SO2 | - | 300 | 300 |
| | | | Instalaciones existentes (mg/m3N) |

| | | |
|---|---|---|
| Capacidad (T/h) | <1 | < 6 |
| Partículas | 600 | 100 |

5.- Siderurgia.

5.1.- Preparación y aglomeración de minerales.

| PREPARACIÓN Y AGLOMERACIÓN DE MINERALES (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Aglomeración de minerales | Preparación del carbón |

| | Instalaciones existen-tes | Instalaciones nuevas | Instalaciones existen-tes | Instalaciones nuevas |
|---|---|---|---|---|
| Partículas | 400 mg/m3N | 250 mg/m3N | 200 mg/m3N | 150 mg/m3N |

5.2.- Baterías de coque e instalaciones de recuperación de subproductos.

| BATERÍAS DE COQUE (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| | | |
|---|---|---|
| Partículas (mg/m3N) | 200 | 150 |
| SO2 (mg/m3N) | 1000 | 500 |
| H2S (mg/m3N) | 2500 | 2000 |

5.3.- Fabricación de arrabio.

| FABRICACIÓN DE ARRABIO (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| | | |
|---|---|---|
| Partículas(mg/m3N) | 200 | 100 |

5.4.- Fabricación de acero.

| CONVERTIDORES DE OXÍGENO (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas | |
| Partículas (mg/Nm3) | 250 | 150 |

5.5.- Acerías hornos eléctricos de arco.

| HORNOS ELÉCTRICOS DE ARCO (Decreto 833/1975) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | | Instalaciones nuevas | |
| Capacidad | < 5 Tm/ciclo | > 5 Tm/ciclo | < 5 Tm/ciclo | > 5 Tm/ciclo |
| Partículas | 500 mg/Nm3 | 200 mg/Nm3 | 350 mg/Nm3 | 150 mg/Nm3 |

**5.6.- Acerías Martin Siemens.**

| ACERÍAS MARTIN SIEMENS (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas | |
| Partículas (mg/Nm3) | 200 | 150 |

**5.7.- Fundiciones cubilotes.**

| FUNDICIONES CUBILOTES (Decreto 833/1975) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | | Instalaciones nuevas | |
| Capacidad (Tm/h) | 1<Capacidad< 5 | Capacidad > 5 | 1<Capacidad< 5 | Capacidad > 5 |
| Partículas | 800 mg/Nm3 | 600 mg/Nm3 | 600 mg/Nm3 | 300 mg/Nm3 |

**5.8.- Instalaciones siderúrgicas en general.**
Las emisiones de SO2 en cualquier instalación siderúrgica se ajustarán a lo prescrito al respecto para las instalaciones de combustión industriales.

6.- Metalurgia no férrea.

6.1.- Aluminio.

| REDUCCIÓN DE ALÚMINA (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas | |
| Partículas | 12 kg/Tm Al | 9 kg/Tm Al |
| SO2 | 8 kg/Tm Al | 6 kg/Tm Al |
| F, HF y fluoruros (gas y partículas) | 3,6 kg F/Tm Al | 1,2 kg F/Tm Al |

| ALUMINIO DE 2ª FUSIÓN (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas | |
| Partículas (mg/Nm3) | 200 | 150 |

6.2.- Cobre.

| COBRE (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas | |
| Emisión de partículas (mg/Nm3) | | |
| Fusión de cobre | 400 | 300 |
| Refino de cobre | 600 | 500 |
| Hidrometalurgia | 600 | 500 |
| Emisión de SO2 (mg/Nm3) | | |
| 5700 | 2850 | |
| Emisión de HCl (mg/Nm3) | | |
| 500 | 300 | |

**6.3.- Plomo.**

| PLOMO (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| | Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |
| | Emisión de partículas (mg/Nm3) | |
| Cualquier proceso, excepto hornos de cuba | 200 | 150 |
| Hornos de cuba (refino) | 300 | 200 |
| | Plomo y sales de plomo (mg Pb/Nm3) | |
| Plantas pequeñas y medianas (volumen de emisión < 300 m3/min) | 120 | 100 |
| Plantas grandes (volumen de emisión > 300 m3/min) | 20 | 15 |

**6.4.- Cinc.**

| CINC (Decreto 833/1975) |
|---|

| | Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |
|---|---|---|
| Partículas (mg/Nm3) | 600 | 200 |

**7.- Ferroaleaciones.**

| FERROALEACIONES (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| Emisión de partículas (Kg/Tm de producto) | | |
|---|---|---|
| Ferro-silicio | 23 | 15 |
| Ferro-silicio-cromo | 30 | 20 |
| Ferro-cromo refinado | 8 | 5 |
| Ferro-silicio-manganeso | 0,5 | 0,5 |
| Ferro-molibdeno | 5 | 3 |
| | Emisión de HF (Kg/Tm de producto) | |
| Ferro-molibdeno | 2 | 1 |

**8.- Refinerías de petróleo.**

| REFINERÍAS DE PETRÓLEO (Decreto 833/1975 - Real Decreto 547/1975 - Real Decreto 1800/1995) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| Emisión de partículas (mg/Nm3) | | |
|---|---|---|
| Calderas y hornos | 180 | 150 |
| Regeneración de catalizadores de las unidades de cracking catalítico en lecho fluido (FCC) | - | 150 |
| | Emisión de CO (p.p.m.) | |
| Regeneración de catalizadores | 500 | |

| | | |
|---|---|---|
| Otras unidades | 1500 | |
| | Emisión de H2S (mg/Nm3) | |
| Cualquier proceso | 10 | 7,5 |
| | Emisión de SO2 (mg/Nm3) | |
| Conjunto de las instalaciones | 4200 | 1700 (A partir del 1/1/2003) |

**9.- Fabricación de cal.**

| FABRICACIÓN DE CAL (Decreto 833/1975) Trituradores, molinos, desleidores de cal, transportadores, silos, carga y descarga, etc. | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| | | |
|---|---|---|
| Partículas (mg/Nm3) | 500 | 250 |

**10.- Cementos.**

| CEMENTOS (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| Emisión de polvos (mg/Nm3) | | |
|---|---|---|
| Hornos de cemento | 400 | 250 |
| Enfriadores de clinker | 170 | 100 |
| Machacadoras, molinos, trans-portadoras y ensacadoras | 300 | 250 |

**11.- Cerámica.**

| CERÁMICA (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| | | |
|---|---|---|
| Emisión de polvos (mg/Nm3) | 500 | 250 |

**12.- Vidrio y fibras minerales.**

| VIDRIO Y FIBRAS MINERALES (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |
| Emisión de polvos (mg/Nm3) | 300 | 200 |

| FRITAS DE VIDRIO PARA ESMALTES (Real Decreto 545/1979) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |
| Emisión de flúor en partículas (mg/Nm3) | |
| Zona húmeda de pastizales | 20 | 20 |
| Otras zonas | 40 | 40 |
| | Emisión de flúor gas (mg/Nm3) | |
| Zona húmeda de pastizales | 20 | 20 |
| Otras zonas | 40 | 40 |

**13.- Plantas de aglomerados asfálticos.**

| PLANTAS DE AGLOMERADOS ASFÁLTICOS (Decreto 833/1975) Secadores rotativos, elevadores de material caliente, cribas, tolvas mezcladoras | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |
| Emisión de partículas (mg/Nm3) | |
| Plantas asfálticas situadas a menos de 500 metros de zona habitada | 400 | 250 |
| Plantas asfálticas situadas a 2 Km por lo menos de edificaciones o actividades que puedan ser molestadas por las emisiones de las mismas | 800 | 500 |

**14.- Fabricación de ácido sulfúrico.**

**14.1.- Método de cámaras de plomo.**

| FABRICACIÓN DE H2SO4 (Decreto 833/1975)<br>Método de cámaras de plomo | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| SO2 (mg/Nm3) | 5600 | 4725 |
| Nieblas de H2 y SO4 (mg/Nm3) | 615 | 500 |
| NO2 (mg/Nm3) | 3000 | 1000 |

**14.2.- Método de contacto.**

| FABRICACIÓN DE H2SO4 (Decreto 833/1975)<br>Método de contacto | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| SO2 (mg/Nm3) | 8550 | 2850 |
| Nieblas de H2 y SO4 (mg/Nm3) | 500 | 300 |

**15.- Fabricación de ácido nítrico.**

| FABRICACIÓN DE HNO3 (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| NOX como NO2 (mg/Nm3) | 3200 | 410 |
| NOX como NO (mg/Nm3) | 2000 | 292 |

**16.- Fabricación de fertilizantes.**

**16.1.- Fertilizantes orgánicos.**

| FERTILIZANTES ORGÁNICOS (Decreto 833/1975)Incinerador de residuos | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| Partículas (mg/Nm3) | 250 | 150 |

**16.2.- Fertilizantes inorgánicos.**

| FERTILIZANTES INORGÁNICOS (Decreto 833/1975) |
|---|

| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |
|---|---|
| Nitrogenados | |

| | | |
|---|---|---|
| Partículas (mg/Nm3) | 250 | 150 |
| | Fosfatados | |
| Partículas (mg/Nm3) | 250 | 150 |
| F, HF y fluoruos (Kg F/Tm P2O5) Superfosfatos simples | 0,4 | 0,07 |
| F, HF y fluoruos (Kg F/Tm P2O5) Superfosfatos triples | 0,3 | 0,05 |

**17.- Fabricación de carburo de calcio.**

| CARBURO DE CALCIO (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| Emisión de partículas (mg/Nm3) | | |
|---|---|---|
| Instalación de preparación | 300 | 150 |
| Horno | 500 | 350 |

**18.- Fabricación de negro de humo.**

| FABRICACIÓN DE NEGRO HUMO (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| | | |
|---|---|---|
| Partículas (mg/Nm3) | 150 | 100 |

**19.- Fabricación de alúmina.**

| FABRICACIÓN DE ALÚMINA (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| | | |
|---|---|---|
| Partículas (mg/Nm3) | - | 150 |

**20.- Fabricación de cloro.**

| FABRICACIÓN DE CLORO (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |

| | | |
|---|---|---|
| Emisión de cloro (mg/Nm3) | 230 | 200 |

**21.- Fabricación de carbonato de sosa (sosa Solvay).**

| FABRICACIÓN DE CARBONATO DE SOSA (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| Emisión de cloro (mg/Nm3) | 460 | 300 |

**22.- Fabricación de arsénico.**

| FABRICACIÓN DE ARSÉNICO (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| Emisión de As2O3 (mg/Nm3) | | |
| Volumen < 2500 l/s | 120 | 80 |
| Volumen> 2500 l/s | 45 | 30 |

**23.- Fabricación de antimonio.**

| FABRICACIÓN DE ANTIMONIO (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| Emisión de Sb2O3 (mg/Nm3) | | |
| Volumen < 2500 l/s | 120 | 80 |
| Volumen> 2500 l/s | 45 | 30 |

**24.- Fabricación de cadmio.**

| FABRICACIÓN DE CADMIOnb (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| Emisión de Cd (mg/Nm3) | 40 | 25 |

**25.-º Fabricación de pasta de papel.**
**25.1.- Pasta al bisulfito.**

| PASTA AL BISULFITO (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| SO2 (Kg/Tm pasta) | 20 | 10 |
| Partículas (mg/Nm3) | 500 | 250 |

**25.2.- Pasta al sulfato o kraft.**

| PASTA AL SULFATO O KRAFT (Decreto 833/1975)Hornos de recuperación de lejías | | |
|---|---|---|
| | Instalaciones existentes | Instalaciones nuevas |
| Partículas (mg/Nm3) | 500 | 250 |
| H2S (mg/Nm3) | 10 | 10 |

**26.- Fabricación de viscosa y otros procesos que emitan ácido sulfhídrico.**

| FABRICACIÓN DE VISCOSA (Decreto 833/1975) | | |
|---|---|---|
| Instalaciones existentes | | Instalaciones nuevas |
| Emisión de H2S (mg/Nm3) | 10 | 10 |

**27.- Incineración de lodos procedentes de estaciones depuradoras de aguas residuales.**

| INCINERACIÓN DE LODOS DE E.D.A.R. (Decreto 833/1975) | |
|---|---|
| nstalaciones existentes | I Instalaciones nuevas |
| Partículas | 0,65 Kg de lodo seco |

**28.- Actividades industriales diversas no especificadas.**

| ACTIVIDADES INDUSTRIALES DIVERSAS (Decreto 833/1975 - Real Decreto 547/1979) | | |
|---|---|---|
| Contaminante | Unidades de medida | Niveles de emisión |
| Partículas sólidas | mg/Nm3 | 150 |
| SO2 | mg/Nm3 | 4300 |
| CO | p.p.m. | 500 |
| NOX (medido como NO2) | p.p.m. | 300 |
| F (total) Zonas húmedas de pastizales | mg/Nm3 | 40 |
| F (total) Otras zonas | mg/Nm3 | 80 |
| Cl | mg/Nm3 | 230 |
| HCl | mg/Nm3 | 460 |
| SH2 | mg/Nm3 | 10 |

## ANEXO III.
## CONCENTRACIONES MÁXIMAS PERMITIDAS EN EL AMBIENTE INTERIOR DE LOCALES Y SUS ANEXOS

**GASES Y VAPORES**

| SUSTANCIAS | ppm | mg/m3 | SUSTANCIAS | ppm | mg/m3 |
|---|---|---|---|---|---|
| Acetaldehído | 200 | 360 | Cloro | 1 | 3 |
| Amilo, acetato | 200 | 1050 | 2-Clorobutadieno | 25 | 90 |
| Acético, ácido | 10 | 25 | Cloroformo | 50 | 240 |
| Acético, anhídrido | 5 | 20 | 1-Cloro-1-Nitropropano | 20 | 100 |
| Acetona | 1000 | 2400 | Clesol | 5 | 22 |
| Acroleína | 0,5 | 1,2 | o-Diclorobenceno | 50 | 300 |
| Alílico, alcohol | 2 | 5 | p-Diclorobenceno | 75 | 450 |
| Alilo, cloruro | 5 | 15 | Diclorodifluormetano | 1000 | 4950 |
| Iso-Amil, alcohol | 100 | 360 | 1,1-Dicloroetano | 100 | 400 |
| Amoníaco | 100 | 70 | 1,2-Dicloroetano | 100 | 400 |
| Anilina | 5 | 19 | 1,2-Dicloroetileno | 200 | 790 |
| Arsina | 0,05 | 0,2 | Dicloroetílico, éter | 15 | 90 |
| Azufre, bióxido | 5 | 13 | Diclorometano | 500 | 1750 |
| Azufre, monocloruro | 1 | 6 | Dicloromonofluormetano | 1000 | 4200 |
| Benceno | 35 | 110 | 1,1-Dicloro-1-nitroetano | 10 | 60 |
| Bromo 10 | 0,1 | 0,7 | 1,2-Dicloropropano | 75 | 350 |
| 1,3-Butadieno | 1000 | 2200 | Diclorotetrafluoretano | 1000 | 7000 |
| n-Butanol | 100 | 300 | Dimetil, sulfato | 1 | 5 |
| Butanol terciario | 100 | 300 | Dimetilanilina | 5 | 25 |
| Butanona | 200 | 590 | Dioxano | 100 | 360 |
| Butil-cellosolve | 50 | 240 | Estibamina | 0,1 | 0,5 |
| Butil-metil-cetona | 100 | 410 | Estireno, monomero de | 100 | 425 |
| n-Butilo-acetato | 200 | 950 | Etanol | 1000 | 1900 |
| Carbitol | 50 | 270 | Etil, éter | 400 | 1200 |
| Carbono, bisulfuro | 20 | 60 | Etil-benceno | 200 | 870 |
| Carbono, dióxido | 5000 | 9000 | Etileno, óxido | 50 | 90 |
| Carbono, monóxido | 100 | 110 | Etilo, acetato | 400 | 1400 |
| Carbono, tetracloruro | 25 | 160 | Etilo, bromuro | 200 | 890 |
| Cellosolve | 200 | 740 | Etilo, cloruro | 1000 | 2600 |
| Cellosolve, acetato | 100 | 540 | Etilo, formiato | 100 | 300 |
| Cianhídrido, ácido | 10 | 11 | Etilo, silicato | 100 | 850 |
| Ciclohexano | 400 | 1400 | Fenol | 5 | 19 |
| Ciclohexanol | 50 | 200 | Fluorhídrico, ácido | 3 | 2 |
| Ciclohexanona | 50 | 200 | Formol | 5 | 6 |
| Ciclohexeno | 400 | 1350 | Fosfamina | 0,05 | 0,07 |
| Ciclopropano | 400 | 690 | Fósforo, tricloruro | 0,5 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Clorhídrico, ácido | 5 | 7 | Fosgeno | 1 | 4 |
| Clorhidrina etilénica | 5 | 16 | Gasolina | 500 | 2000 |

**GASES Y VAPORES (continuación)**

| SUSTANCIAS | ppm | mg/m3 | SUSTANCIAS | ppm | mg/m3 |
|---|---|---|---|---|---|
| Heptano | 500 | 2000 | Nitrógeno, óxidos(Como NO2) | 5 | 9 |
| Hexano | 500 | 1800 | Nitroglicerina | 0,5 | 5 |
| Isoforona | 25 | 140 | Nitrometano | 100 | 250 |
| Mesitilo, óxido | 25 | 100 | 2-Nitropropano | 50 | 180 |
| Metanol | 200 | 260 | Octano | 500 | 2350 |
| Metil cellosolve | 25 | 80 | Ozono | 0,1 | 0,2 |
| Metil cellosolve, acetato | 25 | 120 | Pentano | 1000 | 2950 |
| Metil-ciclohexano | 500 | 2000 | 2-Pentanona | 200 | 700 |
| Metil-ciclohexanol | 100 | 470 | iso-Propanol | 400 | 980 |
| Metil-ciclohexanona | 100 | 460 | iso-Propil, éter | 500 | 2100 |
| Metil-isobutil-cetona | 100 | 410 | Propilo, acetato | 200 | 840 |
| Metilo, acetato | 200 | 610 | Selenhídrico, ácido | 0,05 | 0,2 |
| Metilo, bromuro | 20 | 80 | Sulfhídrico, ácido | 20 | 30 |
| Metilo, cloruro | 100 | 210 | 1,1,2,2-Tetracloroetano | 5 | 35 |
| Metilo, formiato | 100 | 250 | Tetracloroetileno | 100 | 670 |
| Monoclorobenceno | 75 | 350 | Tolueno | 200 | 750 |
| Mononitrotolueno | 5 | 30 | Toluidina | 5 | 22 |
| Nafta de alquitrán | 200 | 800 | Trementina, esencia | 100 | 560 |
| Nafta de petróleo | 500 | 2000 | Tricloroetileno | 100 | 520 |
| Níquel carbonilo | 0,001 | 0,007 | Triclorofluormetano | 1000 | 5600 |
| Nitrilo acrílico | 20 | 45 | Vinilo, cloruro | 500 | 1300 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nitrobenceno | 1 | 5 | Xileno | 200 | 870 |
| Nitroetano | 100 | 310 | | | |

**POLVO INDUSTRIAL EN SUSPENSIÓN**

| **SUSTANCIAS** | **millones de partículas por m3 de aire** | **SUSTANCIAS** | **millones de partículas por m3 de aire** |
|---|---|---|---|
| Amianto | 175 | Polvos inertes no fibrógenos | 1765 |
| Antracita | 350 | Silicatos, en SiO2 | |
| Antracita (acarreo en la mina) | 530 | Con más del 50% de SiO2 libre | 175 |
| Carborundo | 1765 | Con 5 a 50% de SiO2 libre | 700 |
| Cemento Portland | 1765 | Con menos del 5% de SiO2 libre | 1765 |
| Coridón | 1765 | Esteatita | 700 |
| Mica (menos del 5% de sílice libre) | 1765 | Polvo silíceo | 1765 |
| Pizarras (Menos del 5% de SiO2 libre) | 1765 | Talco | 700 |

| HUMOS, POLVOS Y NIEBLAS | | | |
|---|---|---|---|
| SUSTANCIAS | mg/m3 | SUSTANCIAS | mg/m3 |
| Antimonio | 0,5 | Magnesio, óxido (humos) | 15 |
| Arsénico | 0,5 | Magnesio | 6 |
| Bario (compuestos solubles) | 0,5 | Mercurio | 0,1 |
| Cadmio, óxido (humos) | 0,1 | Mercurio (compuestos orgánicos) | 0,01 |
| Cianuros | 5 | Pentaclorofenol | 0,5 |
| Clorodifenilo (42% de cloro) | 1 | Pentaclorofonaftaleno | 0,5 |
| Clorodifenilo (54% de cloro) | 0,5 | Plomo | 0,15 |
| Crómico, ácido y cromatos | 0,1 | Selenio, compuestos de | 0,1 |
| Dinitrotolueno | 1,5 | Sulfúrico, ácido | 1 |
| Fluoruros | 2,5 | Teluro | 0,1 |
| Fósforo (amarillo) | 0,1 | Tetrilo | 1,5 |
| Fósforo, pentacloruro | 1 | Tricloronaftaleno | 5 |
| Fósforo, pentasulfuro | 1 | Trinitrotolueno | 1,5 |
| Hierro, óxido (humos) | 15 | Cinc, óxido (humos) | 15 |

## ANEXO IV.
## NIVELES DE INMISIÓN DE REFERENCIA PARA LA DECLARACIÓN DE SITUACIÓN DE ALERTA ATMOSFÉRICA

La propuesta de declaración de situación de alerta atmosférica se realizará cuando, de los datos suministrados por la Red de Control de la Contaminación Atmosférica, y teniendo en cuenta las previsiones meteorológicas, se prevea que se pueda alcanzar alguna de las situaciones siguientes:
1.- Que la concentración media diaria de óxidos de azufre, expresada como dióxido, de toda la Red de Control de la Contaminación Atmosférica sobrepase el valor límite de 200 mg/m3, en condiciones normales.
2.- Que la concentración media diaria de óxidos de azufre, expresada como dióxido, de una estación sobrepase el límite de 350 mg/m3.
3.- Que la concentración media diaria de partículas en suspensión de toda la Red Automática de Control sobrepase el límite de 150 mg/m3.
4.- Que la concentración media diaria de partículas en suspensión de una estación sobrepase el límite de 250 mg/m3.

## ANEXO V.
## MEDIDAS PARA SITUACIONESDE ALERTA ATMOSFÉRICA

Para las situaciones de alerta atmosférica se establecen tres niveles de actuación, en función de la gravedad y persistencia de dichas situaciones especiales, siendo las medidas a tomar correspondientes a cada nivel las que a continuación se detallan, pudiendo éstas aplicarse bien a una zona concreta o bien al municipio completo.
a) Nivel uno:
- Intensificación al máximo de la vigilancia de los aparcamientos prohibidos que provoquen obstrucción de tráfico.
- Inmovilización de los vehículos con emisiones abusivas de humos, tomando las medidas necesarias para impedir su circulación hasta la reparación de los mismos.
- Limitación de la carga y descarga, estableciendo los horarios adecuados para realizar la misma.
- Establecimiento de la red de Calles de Atención Especial, en las que se prohibe totalmente el aparcamiento, salvo carga y descarga bajo las condiciones adecuadas, y que se regirán por su normativa específica.
- Limitación del encendido de calefacciones al período comprendido entre las 12 y 18 horas.
- Obligación de utilizar fuel-oil BIA para aquellas empresas autorizadas al consumo de fuel-oil.
b) Nivel dos.
- Todas las del nivel uno.
- Prohibición del estacionamiento de no residentes en la zona regulada.
- Ampliación de la limitación de los horarios de carga y descarga.

- Limitación del funcionamiento de las calefacciones y aguas calientes centrales al horario comprendido entre las 13 y 17 horas.
- Limitación del funcionamiento de ciertas industrias, bien por horario o por limitación de la producción.
- Interrupción de las actividades contaminantes no imprescindibles.

c) Nivel tres.
- Todas las del nivel dos.
- Restricción al máximo de la circulación de vehículos privados, estimulando el uso de medios de transporte públicos.
- Prohibición del encendido de calefacciones y agua caliente central.
- Cierre temporal de las industrias que sus problemas de contaminación así lo aconsejen.

Estas medidas tienen carácter general, si bien se establecen las siguientes excepciones:
a) Generadores de calor:
Quedan exceptuados los generadores de calor que empleen energía eléctrica o cualquier forma de energía renovable, como por ejemplo la solar, así como los correspondientes a hospitales, guarderías, asilos de ancianos y escuelas primarias, en todos los niveles de medidas.
En el primer nivel, además de las excepciones consideradas en el párrafo anterior, quedan exceptuados los generadores de calor que utilicen como combustible gas o gasóleo C.
b) Circulación y aparcamiento de vehículos.
Quedan exceptuadas las ambulancias, vehículos sanitarios, de minusválidos, de médicos y ATS en actos de servicio, así como los vehículos del ejército, policía, bomberos, servicios de urgencia y mantenimiento de los servicios públicos.

## ANEXO VI.
## EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DEPERCEPCIÓN DE LOS OLORES

El índice de percepción (IP) de los olores se evaluará mediante la fórmula siguiente:

$$IP = Log_{10}(UO) \times FC \times FD \times FI \times FP \times FV$$

donde:
UO: unidad de olor;
FC: factor de calidad de olor;
FD: factor de duración de emisión;
FI: factor de intermitencia;
FP: factor de período de emisión;
FV: factor de dirección del viento;
A su vez, cada uno de estos factores integrantes del IP se determinará de la siguiente manera:
a) Unidad de olor: volumen de aire libre de olores, necesario para diluir el olor justamente hasta el límite de perceptibilidad.
b) Factor de calidad de olor: valor numérico asociado a la calidad de olor. Se tabula a continuación:

| TABLA DE FACTORES DE CALIDAD | |
|---|---|
| Fabricación de plásticos acrílicos (moldes en caliente) | 1,5 |
| Fabricación de pastelería y bollería | 1,0 |
| Fabricación de caramelos | 1,0 |
| Tostaderos de café | 1,3 |
| Fabricación de harinas de pescado y salazón | 2,0 |
| Freidurías | 1,2 |
| Fundición | 1,5 |
| Incinerador de campanas múltiples de alta temperatura | 1,2 |
| Fabricación de papel Kraft | 1,8 |
| Refinamiento de petróleo | 1,5 |
| Restaurante | 1,1 |
| Recuperación de caucho | 2,0 |
| Tratamiento de aguas residuales | 1,5 |
| Fabricación y aplicación de barnices | 1,5 |

c) Factor de duración de emisión: factor asociado a la fracción del día en que la emisión se produce. Su valor se determina de la siguiente forma:

$$FD = 1 + \frac{H}{24}$$

donde H es el número de horas de emisión.
d) Factor de intermitencia: evalúa la naturaleza cíclica del proceso de generación de olores. Se determina de la siguiente forma:

$$FI = 1 + \frac{C}{10}$$

donde C es el número de ciclos por hora. Si C es mayor que 10, el valor de FI será igual a 2.
e) Factor de período de emisión: pondera la naturaleza más o menos crítica de los momentos del día y de la noche, en los que tiene lugar la emisión de olores. Se tabula a continuación:

| **Horario de emisión** | **Días de emisión** | **Factor FP** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 7 a 22 | laborables | 1,00 |
| 7 a 22 | no laborables | 1,10 |
| 22 a 7 | cualquier día | 1,20 |

f) Factor de dirección del viento: fracción del año en que el viento predomina en una dirección que queda dentro del sector de 30 grados sexagesimales a ambos lados de la línea recta que une el foco emisor y el receptor. Los espacios cerrados por edificaciones dentro de los que se encuentra ubicado el foco emisor y el receptor se consideran con FV igual a 1.

B.O.P. 07/06/1999