

## MINISTERIO DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO

8450

DECRETO 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.

La Ley treinta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de veintidós de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, establece las líneas generales de actuación del Gobierno y servicios especializados de la Administración Pública para prevenir, vigilar y corregir las situaciones de contaminación atmosférica, cualesquiera que sean las causas que la produzcan.

Es preciso, sin embargo, poner de manifiesto que el espíritu de la mencionada Ley es garantizar la continuidad del proceso de desarrollo sin detrimento de los imperativos sanitarios a que tiene derecho la población.

Dada la complejidad del problema de la contaminación y sus implicaciones técnicas, económicas, sociales y sobre la ordenación del territorio, resulta necesario proceder a un desarrollo gradual de dicha Ley en orden a conseguir la mayor eficacia de su puesta en práctica, mediante disposiciones reglamentarias que, en aras a una deseable economía legislativa, deben ser reducidas al mínimo sin perjuicio de la diversidad o especialidad indispensable.

Como se señala en la exposición de motivos de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, el problema de la contaminación atmosférica tiene dos vertientes: La de las inmisiones (calidad del aire) y la de las emisiones de contaminantes procedentes del ejercicio de ciertas actividades. En este sentido, el desarrollo de la Ley deberá constar de dos partes bien diferenciadas, atendiendo la primera a los aspectos higiénico-sanitarios y la segunda a los aspectos técnico-económicos.

Dentro de la primera vertiente antes citada, el presente Decreto establece los niveles de inmisión (normas de calidad del aire), en aplicación de lo preceptuado en el artículo segundo

de la Ley, y determina las características y funciones de la Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica prevista en el artículo diez de la Ley, con suficiente detalle para fijar las esferas de responsabilidad.

También se dedica una especial atención en la primera parte del Decreto a la caracterización de las zonas de atmósfera contaminada, de acuerdo con lo previsto en el artículo quinto de la Ley, y las situaciones de emergencia, así como al procedimiento para llegar a declaraciones de esta naturaleza.

El aspecto de las emisiones es contemplado en la segunda parte de este Decreto. A tal fin, en cumplimiento de lo establecido en el artículo tercero, número tres, se incluye un «Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera». Por otra parte, en aplicación de lo dispuesto en el artículo tercero, número uno, se fijan los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera de las principales actividades industriales potencialmente contaminadoras, que los titulares de focos emisores estarán obligados a respetar.

Los niveles de emisión no pueden ser uniformes para todas las actividades, dado que las características de proceso, materias primas utilizadas, condiciones de la instalación y, en consecuencia, la composición de los efluentes, difieren notablemente, así como los costes de depuración necesarios y soportables.

Los niveles de emisión fijados deben considerarse como provisionales y sujetos a futuras revisiones, toda vez que los mismos —en aplicación del principio que subyace en el espíritu de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico sobre la adopción de los mejores medios prácticos disponibles—, son función de los procesos de fabricación utilizados, de los avances de la tecnología anticontaminación, de la evolución del mercado internacional de productos manufacturados y de las soluciones que se den a la crisis energética y de abastecimiento de materias primas. Por otra parte, en el momento actual no existe un consenso internacional sobre la fijación de dichos niveles, si bien es previsible que, a plazo medio, los Organismos Internacionales competentes puedan aprobar algunas recomendaciones al respecto.

La fijación de los niveles de emisión debe contemplar diversas situaciones como es el distinto trato que es preciso dar a las nuevas industrias y a las ya existentes, pero, al mismo tiempo, deben proyectarse a diversos horizontes al objeto de forzar a la técnica a encontrar soluciones cada vez mejores, sin que necesariamente tengan que ser más costosas.

La política ambiental debe tener por meta la fijación de límites cada vez más exigentes, contando siempre con que la tecnología es un factor sumamente dinámico.

Por último, dentro de la segunda parte de este Decreto, se establecen las Normas sobre instalación, ampliación, modificación, localización y funcionamiento de las actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera. Dichas normas abarcan los aspectos de solicitud de autorización administrativa, control de puesta en marcha y vigilancia de funcionamiento.

Finalmente, se hace referencia al régimen sancionador por incumplimiento de las condiciones exigidas, desarrollando, con la ponderación posible, las provisiones establecidas en la mencionada Ley para conjugar la defensa del medio ambiente con la continuación del proceso de desarrollo dentro de unos límites justos.

Esta normativa tiene que ser necesariamente completada con otras disposiciones que, por su complejidad, especialización y régimen particular requieren un tratamiento especial por parte de los Ministerios y Organismos competentes.

Entre estas disposiciones cabe citar el Reglamento sobre instalaciones de combustión desde el punto de vista de emisión de contaminantes, las normas de homologación de quemadores, las normas de calidad y condiciones de utilización de los combustibles y carburantes para reducir la contaminación atmosférica, las normas de cálculo de altura de las chimeneas industriales para conseguir la dispersión adecuada de los contaminantes y las normas sobre métodos unificados para análisis de contaminantes.

Las emisiones gaseosas procedentes de los vehículos automóviles han sido ya reguladas por el Decreto tres mil veinticinco/mil novecientos setenta y cuatro, de nueve de agosto, que desarrolla la Ley treinta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de veintidós de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, en lo que se refiere a la contaminación producida por los vehículos de motor. El funcionamiento de las calefacciones, en lo que se refiere a la contaminación atmosférica, se regirá por su normativa específica.

Todo ello, sin embargo, resultaría de difícil aplicación si no se contara con los necesarios medios económicos y humanos así como los instrumentos jurídicos adecuados para la defensa de los intereses sociales. A tal fin, la Ley de Protección del Am-

biente Atmosférico prevé la instrumentación del procedimiento de urgencia para aplicar la legislación laboral al personal afectado por la suspensión o clausura de actividades industriales o equivalentes, así como el dictado de las disposiciones necesarias para la efectividad de los beneficios que podrán otorgarse por el Gobierno a las actividades que resulten afectadas por las disposiciones de la Ley de referencia. Asimismo, la Ley se refiere a otros aspectos importantes señalando explícitamente que, en todo caso, se procurará dotar de personal y medios suficientes a los Departamentos y Organismos competentes en materia de contaminación atmosférica.

En su virtud, a iniciativa de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente, con el informe de la Organización Sindical, de conformidad con el dictamen del Consejo de Estado, a propuesta del Ministro de Planificación del Desarrollo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veinticuatro de enero de mil novecientos setenta y cinco,

## DISPONGO:

### TITULO PRIMERO

#### Competencias administrativas

Artículo primero.—Como órgano promotor y de coordinación de las actuaciones en materia de defensa contra la contaminación atmosférica actuará la Comisión Interministerial del Medio Ambiente con las atribuciones que le confiere el Decreto ochocientos ochenta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de doce de abril.

Artículo segundo.—Los Ministerios, Corporaciones Locales y Organismos Autónomos, independientemente de las competencias que las Leyes les otorgan, tendrán en cuanto a la defensa contra la contaminación atmosférica las siguientes atribuciones:

A) Será competencia del Ministerio de la Gobernación la vigilancia, evaluación y estudio de la evolución de la contaminación atmosférica en los ambientes exteriores, coordinando la labor de los Ayuntamientos que posean una red propia de la vigilancia de la contaminación.

Los Gobernadores civiles, sin perjuicio de las facultades que con carácter general les confiere el Ordenamiento jurídico, tendrán las competencias que les atribuye la Ley treinta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de veintidós de diciembre y este Reglamento en cuanto a la declaración de zonas de atmósfera contaminada y de situaciones de emergencia.

B) Compete a los Ministerios de Industria y Agricultura, según la actividad industrial de que se trate, la propuesta al Gobierno de fijación de los niveles máximos de emisión de contaminantes a la atmósfera para cada actividad industrial, la recomendación o, si procede, la imposición en cada caso particular de las técnicas más adecuadas para reducir las emisiones contaminantes al mínimo posible compatible con los imperativos económicos, así como la vigilancia del cumplimiento de los niveles de emisión exigidos y su medición.

Para la aplicación de lo dispuesto anteriormente se estará a lo que regula el Decreto-ley de uno de mayo de mil novecientos cincuenta y dos, y el Decreto quinientos ochocientos setenta y tres, de quince de marzo, sobre competencias de los Ministerios de Industria y Agricultura en materia de industrias agropecuarias y forestales.

C) Será competencia del Ministerio de Obras Públicas la adopción de las medidas necesarias para evitar la contaminación producida por las siguientes actividades:

a) Movimientos de tierras, obras y demoliciones como consecuencia de las actividades de dicho Ministerio.

b) Manipulaciones de minerales y otras materias contaminantes en zonas portuarias.

c) Construcción y reparación de obras públicas, consecuencia de las actividades de dicho Ministerio.

d) Explotación de canteras y extracción de áridos y arenas, así como su fabricación artificial, realizados por dicho Ministerio o con su autorización y destinadas a obras públicas.

D) Las Corporaciones Locales velarán por el cumplimiento dentro de sus respectivas demarcaciones territoriales de las disposiciones legales sobre la materia, que regula este Reglamento, adaptando a las mismas las Ordenanzas municipales. Los Alcaldes, independientemente de su facultad de otorgar las licencias de instalación o apertura, modificación o traslado de los establecimientos o actividades industriales, vigilarán el cumplimiento de las citadas Ordenanzas, y cuando dispongan de servicios adecuados, en las zonas declaradas, total o parcialmente, de atmósfera contaminada, podrán realizar la vigilancia y medición de los niveles de emisión.

Artículo tercero.—Los métodos de análisis y de medición de los niveles de inmisión y de emisión deberán cumplir las instrucciones que dicten los Ministerios de la Gobernación e Industria, respectivamente, previo informe de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente.

## TITULO II

### Vigilancia de la calidad del aire

#### CAPITULO PRIMERO

##### Niveles de inmisión

Artículo cuarto.—Uno. De conformidad con lo establecido en el artículo dos de la Ley treinta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de veintidós de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, los niveles de inmisión, criterios de ponderación e índices de contaminación en las inmisiones para las situaciones admisibles, así como para la declaración de zonas de atmósfera contaminada y en situación de emergencia, serán las que se detallan en el anexo I de este Decreto.

Dos. Dichos niveles podrán ser modificados por el Gobierno a propuesta de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente, previo informe de la Organización Sindical.

Artículo quinto.—El control de las situaciones de hecho, en relación con los niveles de inmisión establecidos, se llevará a cabo en todo el ámbito nacional por el Ministerio de la Gobernación, mediante la Red de Vigilancia y Previsión a que se refiere el artículo diez de la mencionada Ley, y cuyas características se desarrollan en el capítulo siguiente del presente Decreto.

#### CAPITULO II

##### Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica

Artículo sexto.—Se crea la Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica, a que se refiere el artículo diez de la Ley treinta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de veintidós de diciembre, que dependerá administrativamente del Ministerio de la Gobernación.

Artículo séptimo.—Uno. Esta Red estará constituida por un Centro Nacional, radicado en la Dirección General de Sanidad; los Centros de Recepción de Datos de las Regiones Meteorológicas que las necesidades impongan, adscritos a las Jefaturas Provinciales de Sanidad que se designen y todos los Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica pertenecientes al Estado, a la Provincia, al Municipio o a los particulares, de los que dependerán los sistemas sensores y equipos métricos así como los laboratorios de análisis.

Dos. Se entiende por Región Meteorológica una región definida por límites geográficos naturales a la cual corresponden determinados valores normales de los principales elementos meteorológicos.

Artículo octavo.—Al Centro Nacional de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica, corresponderá:

a) Requerir, con la periodicidad que se determine, de los Centros de Recepción de Datos, el envío de la información obtenida en los Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica por las estaciones sensoras y equipos métricos integrados en la Red Nacional, sobre aquellos contaminantes de los que, figurando en el anexo I de este Decreto, se generen en la zona de influencia de las Estaciones conjugándolas cuando se determine, con los correspondientes datos sobre microclimas y con parámetros de tipo sanitario.

b) Realizar estudios evolutivos de la contaminación, sistematizando la información que reciba, de manera que se facilite la interpretación posterior de la misma.

c) Analizar periódicamente el curso de los estados de contaminación en base a la incidencia higiénica y sanitaria de los niveles alcanzados, relacionándolos con los tiempos de exposición y las secuencias con que se presentan y estudiar su nocividad sobre los bienes materiales.

d) Suministrar los datos obtenidos, hayan sido ponderados o no previamente, a fin de presentar a los organismos competentes y particulares interesados las diversas situaciones del estado de la contaminación, así como las condiciones de morbilidad y mortalidad humanas ocasionadas por la contaminación atmosférica.

e) Interpretar la información elaborada a fin de presentar a los Organismos competentes, en cada caso, el posible cuadro

de opciones o alternativas decisorias con respecto a las declaraciones de la zona de atmósfera contaminada o de situaciones de emergencia, y la adopción de medidas concretas con respecto a focos emisores singularizados.

f) Proponer al Gobierno, previo informe de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente, los criterios y normas relativos a las instalaciones, procedimientos y métodos de medidas de la Red Nacional, así como para el tratamiento de la información obtenida. Asimismo, velará por la idoneidad de los sistemas empleados y la calidad de las mediciones.

Artículo noveno.—Los Centros de Recepción de Datos estarán encargados de la coordinación y ordenación de los Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica comprendidos en su Región Meteorológica Natural, así como de informar a las autoridades responsables del estado de la contaminación del aire, por el medio de comunicación más rápido a su alcance, en las situaciones de emergencia, tanto de hecho como previsibles, que pudieran presentarse.

Artículo décimo.—Las mediciones obtenidas por los Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica serán suministradas, de oficio y con la periodicidad que se determine, al Centro de Recogida de Datos de que dependa, salvo en las situaciones de emergencia, que los comunicarán inmediatamente de conocerse. Todo ello sin perjuicio de lo previsto en el artículo setenta y seis de este Decreto.

Artículo once.—Uno. La Red se extenderá a todo el territorio nacional y, funcionalmente, integrará a todos los Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica existentes en la actualidad o que se creen en el futuro, siempre que aquéllos satisfagan los mínimos condicionantes técnicos que se establecen reglamentariamente.

Dos. Formarán parte de la Red todos los Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica pertenecientes al Estado, Provincia o Municipio, cualquiera que sea su dependencia orgánica y régimen administrativo o económico.

Tres. En las zonas declaradas de atmósfera contaminada o en las que se alcance con frecuencia situaciones de emergencia será obligatorio para los correspondientes Municipios la creación de un Centro de Análisis de la Contaminación Atmosférica.

Cuatro. Podrán también incorporarse a la Red Nacional aquellos sistemas de medición que, perteneciendo a Empresas o Instituciones privadas, cumplan las normas técnicas adecuadas y soliciten su inclusión, teniendo, a partir de ese momento, el carácter de Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica. Dicho carácter lo perderán cuando no cumplan las referidas normas técnicas o las obligaciones exigibles, así como a petición propia a partir del momento de su aceptación por la Administración.

Cinco. Los datos correspondientes a emisiones serán transmitidos a los Centros de Recepción de Datos.

Artículo doce.—Uno. En las zonas consideradas de atmósfera higiénicamente admisible, entendiéndose por tales las que no hayan sido declaradas zonas de atmósfera contaminada, será tarea preceptiva de la Jefatura Provincial de Sanidad correspondiente la vigilancia y previsión de la contaminación.

Dos. Los Ayuntamientos que traten de instalar equipos de medición con carácter voluntario, deberán hacerlo de acuerdo con las normas que desarrolla este Decreto, al efecto de poder considerarlos como Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica.

Tres. Los particulares interesados serán autorizados a incorporarse a la Red Nacional en cualquier caso, si bien habrán de adecuar sus instalaciones a las mismas condiciones técnicas que las oficiales.

Cuatro. Para las estaciones de la Red Nacional se podrán imponer las servidumbres forzosas que se estimen necesarias en cada caso, previa la indemnización que corresponda legalmente.

Artículo trece.—Uno. Según las características de las estaciones y el número de parámetros susceptibles de ser medidos, éstas se clasificarán en cuatro categorías:

Primera categoría.—Corresponderá a aquellas estaciones cuyos sistemas sensores permitan la medición continua de uno o varios contaminantes y de los necesarios parámetros de microclima. Estarán dotadas de registrador incorporado o transmisor a distancia, pero en ambos la información recogida será susceptible de comunicarse en forma inmediata al Organismo encargado de la previsión de la contaminación.

Segunda categoría.—Serán aquellas que como mínimo puedan suministrar valores promedio de veinticuatro horas para los contaminantes: Dióxido de azufre, partículas en suspensión,

óxidos de nitrógeno, hidrocarburos y plomo. Suministrarán mediciones periódicas de monóxido de carbono. Junto con los datos medidos habrán de incorporarse los datos promediados meteorológicos de la estación más próxima.

Tercera categoría.—Dispondrán sistemas específicos para un contaminante individualizado, en promedio de veinticuatro horas, junto con la posibilidad de analizar el contenido de dióxido de azufre y partículas en suspensión.

Cuarta categoría.—Corresponderá a aquellas estaciones que aporten los valores promedios de veinticuatro horas de dióxido de azufre y partículas en suspensión.

En cada uno de los sistemas compuestos por estaciones de las distintas categorías así definidas para una localización específica, se deberá contar con el número de elementos sensores que reglamentariamente se determine, a fin de que las zonas de influencia correspondientes a cada sensor recubran totalmente el lugar sometido a vigilancia.

Dos. Solamente serán aceptables para la Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica, los datos obtenidos siguiendo las técnicas patrón prefijadas para cada contaminante por el Ministerio de la Gobernación, previo informe de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente.

Tres. Tanto los sistemas para la captación y posterior determinación en el laboratorio de los niveles de contaminación, como los de medición continua con registrador incorporado o transmisor a distancia, deberán ajustarse a las normas que reglamentariamente se establezcan por el Ministerio de la Gobernación, previo informe de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente, para la técnica analítica de que se trate.

## TITULO III

### Régimen especial en las zonas de atmósfera contaminada

#### CAPITULO PRIMERO

##### Características de la zona de atmósfera contaminada

Artículo catorce.—Cualquier núcleo de población, lugar o área territorial determinada será declarado zona de atmósfera contaminada, de conformidad con lo establecido en el artículo cinco, apartado uno, de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, cuando se alcancen los niveles señalados a estos efectos en el anexo uno de este Decreto para los óxidos de azufre y partículas en suspensión o sus mezclas, o bien se rebasen para los demás contaminantes que en él se indican los valores de concentración media en veinticuatro horas durante quince días en el año, o diez en un semestre, aun cuando se observen los niveles de emisión autorizados por el Gobierno. La necesaria información sobre la situación de la calidad del aire deberá ser suministrada por la Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica, con datos que comprendan, al menos, un periodo de seis meses.

Artículo quince.—En las zonas declaradas de atmósfera contaminada se hará pública la delimitación territorial con la precisión necesaria, en la que serán de aplicación las medidas del régimen especial de protección aplicables.

#### CAPITULO II

##### Declaración de zona de atmósfera contaminada

Artículo dieciséis.—Cualquier persona, natural o jurídica, pública o privada, podrá dirigirse por escrito motivado al Alcalde, Gobernador civil o Director general de Sanidad, expresando razonadamente la situación de contaminación y solicitando la tramitación del expediente para la declaración, si procede, de zona de atmósfera contaminada.

Artículo diecisiete.—La Dirección General de Sanidad o el Gobernador civil, en su caso, cuando se dirijan a ellos las peticiones a que se refiere el artículo anterior, si las estiman justificadas, las remitirán al Alcalde o Alcaldes de la zona denunciada, a fin de que inicien la tramitación del expediente.

Artículo dieciocho.—El Alcalde o Alcaldes a que se refieren los dos artículos anteriores incorporarán al expediente el informe de los servicios contra la contaminación atmosférica, del Ayuntamiento respectivo, cuando existieren, y el acuerdo del Ayuntamiento Pleno, dando su parecer sobre el particular.

Artículo diecinueve.—Cumplido cuanto antecede, el Alcalde o Alcaldes de los Municipios afectados remitirán el expediente al Gobernador civil de la provincia respectiva, el cual, oída la Comisión Provincial de Servicios Técnicos, lo hará llegar al Ministerio de la Gobernación para que, previo informe de la

Dirección General de Sanidad, lo remita a la Comisión Interministerial del Medio Ambiente, la cual, oída la Organización Sindical, elevará su propuesta al Consejo de Ministros para que adopte la resolución pertinente.

Artículo veinte.—Cuando el Ministerio de la Gobernación, a la vista del informe que faciliten los Servicios de la Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica, considere justificado la iniciación del expediente de declaración de zona de atmósfera contaminada, solicitará informe del Ayuntamiento o Ayuntamientos interesados, elevándose la correspondiente propuesta al Consejo de Ministros conforme al procedimiento establecido en los artículos dieciocho y diecinueve.

Artículo veintiuno.—El expediente se concluirá en plazo no superior a tres meses contados a partir de la fecha de la denuncia o de la orden de iniciación de aquél. Cuando al iniciar el expediente no se disponga de los datos a que se alude en el artículo catorce, el plazo señalado se contará a partir del momento en que disponga de ellos la Red Nacional de Vigilancia, la que cada tres meses informará al interesado sobre el estado del mismo.

#### CAPITULO III

##### *Efectos de la declaración de zona de atmósfera contaminada*

Artículo veintidós.—Uno. La declaración de zona de atmósfera contaminada acordada por el Gobierno implicará la adopción de las medidas que el Gobernador civil imponga de entre las señaladas en el artículo seis, número dos, de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico y las que el Gobierno acuerde al formular la declaración según el apartado tres del mismo, así como la organización y mantenimiento de los Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica previstos en la Red Nacional de Vigilancia y Previsión, por el Ayuntamiento o Ayuntamientos afectados, de modo independiente o mancomunado, o, en su caso, por agrupación forzosa según el procedimiento previsto en la Ley de Régimen Local.

Dos. Al mismo tiempo dará derecho a los beneficios que el Gobierno determine a propuesta del Ministerio de Hacienda, de acuerdo con lo establecido en el artículo once de la citada Ley de Protección del Ambiente Atmosférico.

Artículo veintitrés.—Por el Gobierno, a propuesta de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente, se podrán establecer unos límites de emisión más estrictos que los de carácter general, exigiéndose a los titulares de los focos emisores la adopción de los sistemas o medidas correctoras que, de acuerdo con el estado de la técnica, aseguren la reducción de la emisión de contaminantes a la atmósfera, según prescribe el artículo tres, número dos, de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico. Asimismo, el Gobierno podrá, además, prohibir la instalación o ampliación de aquellas actividades que expresamente determine en cada zona de atmósfera contaminada, de acuerdo con el artículo sexto, número tres, de dicha Ley.

Artículo veinticuatro.—La cesación de la declaración de atmósfera contaminada será decretada por el Gobierno, a propuesta de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente, oída la Organización Sindical y previo informe del Ministerio de la Gobernación, de la Comisión Provincial de Servicios Técnicos respectiva y de la Corporación o Corporaciones locales interesadas. La cesación de la declaración de atmósfera contaminada llevará implícitas las obligaciones y derechos a que dió lugar la declaración.

#### CAPITULO IV

##### *Régimen especial en las zonas declaradas de atmósfera contaminada*

Artículo veinticinco.—En las zonas declaradas de atmósfera contaminada será de aplicación el régimen especial que a continuación se indica, al cual deberán adaptarse las ordenanzas municipales que determina el artículo noveno de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico.

Artículo veintiséis.—Los Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica a que se refiere el artículo veintidós de este Decreto, reunirán las características técnicas que se expresan para los de primera categoría en el artículo trece del mismo.

Artículo veintisiete.—Los municipios cuyos términos municipales estén declarados parcial o totalmente como de atmósfera contaminada, vendrán obligados a establecer, con carácter específico, un Servicio de Lucha contra la Contaminación Atmosférica, en el que se integrará el Centro de Análisis de la Contaminación Atmosférica, exclusivamente dedicado en el ámbito municipal a estudiar, tramitar, informar y proponer, en su caso, las resoluciones adecuadas en todos aquellos aspectos, salvo los

estrictamente fiscales, que se deriven o sean consecuencia de la declaración de zona de atmósfera contaminada. En estos Servicios, que serán independientes, mancomunados o, en su caso, por agrupación forzosa según el procedimiento previsto en la Ley de Régimen Local, se integrarán los Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica a los que corresponde la vigilancia y medición de los niveles de emisión.

Artículo veintiocho.—El Gobernador civil, previo informe de la Comisión Provincial de Servicios Técnicos y oídos los Ayuntamientos afectados, podrá imponer, a tenor de las circunstancias concurrentes, todas o algunas de las medidas siguientes:

a) La obligación de que en las instalaciones fijas debidamente singularizadas por actividades, Empresas, sectores económicos o áreas, se utilicen combustibles o fuentes de energía de menor poder contaminante, cuyas características serán fijadas por el Ministerio de Industria y de que los quemadores utilizados en ellas cumplan las condiciones que reglamentariamente establezca dicho Departamento.

b) La obligación de que en las instalaciones industriales que determine el Ministerio competente por razón de la actividad, se disponga de una reserva de combustibles especiales que cubra sus necesidades de consumo durante un mínimo de seis días para ser utilizadas si se declarase y mientras dure la situación de emergencia prevista en el artículo séptimo de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, como medida transitoria y previa al paro o limitación de horario en el funcionamiento de la instalación.

c) La prohibición de instalar nuevos incineradores de residuos sólidos urbanos que no cumplan los límites de emisión especialmente fijados para la zona, así como la obligación de instalar elementos correctores adecuados en los incineradores existentes que no cumplan las condiciones señaladas.

d) La obligación de que los generadores de calor que se instalen durante la vigencia del régimen especial, utilicen fuentes de energía no contaminantes o combustibles especiales y dispongan en todo caso de instalaciones adecuadas para impedir o aminorar la contaminación.

e) La adopción de las medidas necesarias dentro del perímetro afectado para disminuir los efectos contaminantes producidos por el tráfico urbano o interurbano.

f) La aplicación con carácter general de normas más eficaces para la disminución o depuración previa de las emisiones y, en su caso, la más adecuada dispersión a la salida de los focos emisores.

Artículo veintinueve.—Uno. A los efectos previstos en el apartado a) del artículo precedente, las centrales térmicas e industriales grandes consumidoras de combustibles —entendiéndose por tales aquellas con instalaciones de combustión con potencia calorífica global superior a dos mil termias por hora— situadas en zonas de atmósfera contaminada, dispondrán de una reserva de combustible limpio para asegurar su funcionamiento durante seis días por lo menos.

Dos. Se definen como combustibles limpios la energía eléctrica, el gas natural, los gases licuados de petróleo, los gases manufacturados, los combustibles líquidos con bajo índice de azufre y los combustibles sólidos con las limitaciones en contenido de azufre, cenizas y volátiles que se fijen por el Ministerio de Industria.

Tres. Dicho combustible se utilizará en situación de emergencia o cuando se prevea que va a producirse la misma.

Artículo treinta.—En las zonas de atmósfera contaminada quedará terminantemente prohibido el suministro y utilización de combustibles de alto poder contaminante, de acuerdo con las normas que se dicten al efecto.

Artículo treinta y uno.—El Gobierno adoptará las medidas adecuadas para garantizar el suministro de combustibles limpios en las zonas en que su consumo sea obligado.

Artículo treinta y dos.—En las zonas de atmósfera contaminada se exigirá a las industrias existentes una más intensa dispersión de los contaminantes, pudiéndose establecer para ello, entre otras alternativas, la modificación de las alturas de las chimeneas.

#### TITULO IV

##### Situaciones de emergencia

##### CAPITULO PRIMERO

##### *Caracterización de las situaciones de emergencia*

Artículo treinta y tres.—Cualquier núcleo de población, lugar o área territorial determinada será declarado en situación de emergencia, de conformidad con el artículo séptimo de la

Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, cuando se alcancen los niveles señalados a estos efectos en el anexo I de este Decreto para los óxidos de azufre, particulares en suspensión o sus mezclas, óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono, o bien se tripliquen para los demás contaminantes que en él se indican los valores de contaminación media de veinticuatro horas, aun cuando se observen los niveles de emisión autorizados por el Gobierno, tanto si son motivados por causas meteorológicas como accidentales. La información necesaria sobre el estado de la calidad del aire deberá ser suministrada por la Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica.

Artículo treinta y cuatro.—En el área territorial afectada se harán públicos y con la precisión necesaria los límites en que será de aplicación el régimen de protección aplicable, mediante procedimientos normalizados.

## CAPÍTULO II

### *Declaración de la situación de emergencia*

Artículo treinta y cinco.—Uno. En las localidades en que sea racionalmente previsible alcanzar la situación de emergencia, habida cuenta las especiales condiciones atmosféricas del lugar y las circunstancias de concentración industrial, así como en los casos en que se hubiera presentado anteriormente la situación de hecho, el Gobernador civil, a su iniciativa o a propuesta de la Corporación o Corporaciones Locales afectadas, previo informe de la Comisión Provincial de Servicios Técnicos y de acuerdo con el régimen establecido en los artículos diecisiete al veinte, ambos inclusive, adoptará las medidas expresadas en el título anterior y establecerá un plan de actuación previo tendente a paliar los efectos perjudiciales del potencial riesgo que comportan tales situaciones anómalas, así como el cumplimiento de las previsiones señaladas en los artículos seis y siete de esta disposición. Asimismo se determinarán expresamente aquellas actividades, instalaciones y servicios que por constituir insustituibles servicios asistenciales, hospitalarios o análogos, o por los superiores e irreparables daños y perjuicios que pudieran inferir al bien común, serán eximidas de cumplir parcial o totalmente las prevenciones del plan.

Dos. Las normas de actuación específicas para la situación de emergencia se atenderán a lo previsto en el artículo octavo de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, en el sentido de que determinadas actividades podrán ser eximidas, con carácter general, total o parcialmente, del estricto cumplimiento de las medidas previstas en el reglamento aplicable a las zonas en situación de emergencia.

Tres. Dichas normas específicas serán dictadas, con el informe de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente y de la Organización Sindical, por el Ministerio competente por razón de la actividad.

Artículo treinta y seis.—Detectadas por el Centro o Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica las condiciones de emergencia de hecho, y cuando concurran circunstancias meteorológicas o de otro tipo que hagan prever que en corto plazo de tiempo se alcanzarán, se pasará la información, tal como se considera en el artículo nueve de este Reglamento, al Gobernador civil correspondiente.

## CAPÍTULO III

### *Actuaciones en los estados de emergencia*

Artículo treinta y siete.—Uno. Alcanzadas las motivaciones supuestas en el artículo anterior, el Gobernador civil podrá, de oficio, ejecutar la declaración, siendo de aplicación automática las previsiones establecidas en el artículo treinta y cinco.

Dos. En las localidades en que se produzcan emisiones que den lugar a frecuentes situaciones de emergencia, será de aplicación el régimen especial establecido para las zonas de atmósfera contaminada.

Artículo treinta y ocho.—Atendiendo a la gravedad de la emergencia, el Gobernador civil adoptará, al tiempo de la declaración o durante el episodio, todas o algunas de las siguientes medidas:

a) En cuanto a los focos emisores de contaminación a la atmósfera, con excepción de los vehículos de motor.

Disminución del tiempo o modificación del horario de funcionamiento en las instalaciones y actividades que contribuyan a la contaminación o suspensión del funcionamiento de aquellas que no hayan ajustado sus niveles de emisión a lo que establece el artículo tercero o no hayan observado las prescripciones del

artículo sexto de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico.

Para la adopción de dichas medidas el Gobernador civil solicitará el informe de los Ministerios competentes por razón de las actividades implicadas.

b) En cuanto a los vehículos de motor.

Limitar o prohibir la circulación de toda clase de vehículos con las excepciones necesarias para garantizar la atención de los servicios sanitarios, de incendios, de seguridad y orden público y de defensa nacional.

Artículo treinta y nueve.—Uno. Cuando se declare la situación de emergencia, la Delegación Provincial del Ministerio competente, por razón de la actividad, procederá inmediatamente a estudiar las causas de origen industrial que hayan podido contribuir a dicha perturbación en la zona y propondrá a la Superioridad las acciones a tomar.

Dos. Cuando se declare la situación de emergencia, las industrias calificadas como potencialmente contaminadoras deberán comunicar a la Delegación Provincial del Ministerio competente, por razón de la actividad, por el medio más rápido disponible, haber adoptado las medidas previstas para estos casos, haciendo mención especial de las eventuales emisiones anormales de contaminantes que hayan podido coincidir con la situación de emergencia, quien dará cuenta al Gobernador civil.

Artículo cuarenta.—Desaparecidas las causas que provocaron la situación de emergencia, la Autoridad que la declaró, determinará el cese de la misma, quedando sin efecto las medidas adoptadas.

## TÍTULO V

### Control de las emisiones

#### CAPÍTULO PRIMERO

### *Actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera*

Artículo cuarenta y uno.—A los efectos previstos en el artículo tercero, número tres, de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, se califican como actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera las incluidas en el Catálogo que aparece en el Anexo III del presente Decreto y cualquier otra actividad de naturaleza similar.

Artículo cuarenta y dos.—Uno. Se entiende por actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera aquellas que por su propia naturaleza o por los procesos tecnológicos convencionales utilizados, constituyen o pueden constituir un foco de contaminación atmosférica.

Dos. A los efectos del presente Decreto, se entiende por contaminación sistemática la emisión de contaminantes en forma continua o intermitente y siempre que existan emisiones esporádicas con una frecuencia media superior a doce veces por año, con una duración individual superior a una hora, o con cualquier frecuencia, cuando la duración global de las emisiones sea superior al cinco por ciento del tiempo de funcionamiento de la planta.

Tres. Se entiende por contaminantes de la atmósfera, entre otros, las materias que se relacionan en el Anexo III del presente Decreto.

Artículo cuarenta y tres.—Previo acuerdo del Gobierno, a propuesta de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente y previo informe de la Organización Sindical, los Ministerios competentes por razón de la actividad de que se trate deberán modificar, completar y perfeccionar el Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera conforme lo aconsejen la experiencia adquirida y las innovaciones que se hayan presentado en los procesos productivos.

#### CAPÍTULO II

### *Niveles de emisión*

Artículo cuarenta y cuatro.—Se entiende por nivel de emisión la concentración máxima admisible de cada tipo de contaminante en los vertidos a la atmósfera, medida en peso o volumen, según la práctica corriente internacional, y en las unidades de aplicación que corresponda a cada uno de ellos. El nivel de emisión puede también venir fijado por el peso máximo de cada sustancia contaminante vertida a la atmósfera sistemáticamente en un periodo determinado o por unidad de producción.



Artículo cuarenta y cinco.—Uno. De acuerdo con lo previsto en el artículo tercero, número tres, de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, en el Anexo IV de este Decreto se establecen con carácter general las características límites a que deberán sujetarse las emisiones de humos, hollines, polvos, gases y vapores contaminantes procedentes de las principales actividades industriales potencialmente contaminadoras, cualquiera que sea su localización.

Dos. El Gobierno, a propuesta del Ministerio competente por razón de la actividad, determinará unos niveles más estrictos que los establecidos con carácter general para determinadas actividades industriales, atendiendo a su localización, así como al tipo y volumen de contaminantes emitidos.

Artículo cuarenta y seis.—Uno. Los titulares de actividades potencialmente contaminadoras están obligados a respetar los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera que se indican en el Anexo IV del presente Decreto, sin necesidad de un acto de requerimiento o sujeción individual.

Dos. Dichos niveles de emisión deben entenderse sin dilución previa con aire, salvo casos específicos debidamente justificados y autorizados.

Tres. Los límites de las emisiones a la atmósfera de otros contaminantes u otras actividades no especificadas en el Anexo IV de este Decreto serán establecidos, en cada caso particular, por el Ministerio competente por razón de la actividad, previo informe de la Organización Sindical.

Cuatro. Las emisiones de aquellos contaminantes no especificados en el Anexo III serán tales que los niveles de inmisión resultantes cumplan lo prescrito para los mismos en el Anexo I de este Texto legal sobre normas técnicas de niveles de inmisión, o en su defecto, no deberán rebasar la treintava parte de las concentraciones máximas permitidas en el ambiente interior de las explotaciones industriales que señala el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, aprobado por Decreto de treinta de noviembre de mil novecientos sesenta y uno.

Artículo cuarenta y siete.—El índice opacimétrico de los humos emitidos por las instalaciones de combustión durante su funcionamiento se regirá por lo dispuesto al respecto para cada actividad en el Anexo IV de este Decreto.

Artículo cuarenta y ocho.—Uno. Los niveles de emisión señalados en la columna dos del Anexo IV serán de aplicación para las nuevas instalaciones.

Dos. En el caso de industrias ya existentes, serán de aplicación los niveles de emisión de la columna uno de dicho Anexo, debiendo adaptarse a dichas condiciones técnicas en la forma y plazos que determine el Ministerio competente por razón de la actividad, de acuerdo con las circunstancias que concurren en cada caso particular, en función de los perjuicios producidos, las posibilidades tecnológicas y los condicionantes socioeconómicos.

Tres. Asimismo, a título indicativo y para tenerlo en cuenta en la planificación de aplicación de medidas correctoras, se indican en la columna tres los niveles de emisión previstos para mil novecientos ochenta.

Artículo cuarenta y nueve.—Cuando las circunstancias lo aconsejen y resulten directa y gravemente perjudicadas personas o bienes localizados en el área de influencia del foco emisor o se rebasen en los puntos afectados los niveles generales de inmisión vigentes, el Ministerio competente por razón de la actividad deberá exigir a los titulares de los focos contaminadores, la adopción de los mejores medios prácticos disponibles para la reducción de los volúmenes de emisión de contaminantes o mejorar su dispersión, sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Artículo cincuenta.—En las actividades de construcción y explotación de canteras se tomarán las medidas más adecuadas para evitar la emisión de polvos.

Artículo cincuenta y uno.—En los parques de almacenamiento al aire libre de materiales a granel se tomarán las medidas adecuadas para evitar que la acción del viento pueda levantar el polvo. A tal fin, se aplicarán las medidas correctoras oportunas, como mantener el material constantemente humedecido, cubrirlo con fundas de lona, plástico o de cualquier otro tipo o se protegerá mediante la colocación de pantallas cortavientos.

Artículo cincuenta y dos.—Cuando se trate de centrales térmicas, autorizadas, en su día, a quemar carbones u otros combustibles de baja calidad, con el fin de suplir deficiencias energéticas, el Gobierno, podrá admitir que los niveles de emisión establecidos en el Anexo IV sean rebasados si siguen persistiendo las causas originales y si así lo aconsejan razones de interés local

fundamentalmente de base social y siempre que no se superen los niveles de inmisión fijados.

Artículo cincuenta y tres.—En casos de extrema gravedad, en que no sea técnicamente posible aplicar elementos correctores adecuados, y en consecuencia fuese necesario suspender o trasladar una determinada actividad industrial, se estará a lo dispuesto en las normas previstas al efecto, dictadas de conformidad con lo estipulado en el artículo once de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico.

Artículo cincuenta y cuatro.—A medida que la experiencia lo aconseje o los avances tecnológicos lo permitan, los niveles de emisión establecidos en el Anexo IV de este Decreto serán revisados por el Gobierno a propuesta del Ministerio o Ministerios competentes por razón de la actividad.

## TITULO VI

### Régimen especial de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera

#### CAPITULO PRIMERO

#### *Instalación, ampliación, modificación o traslado de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera*

Artículo cincuenta y cinco.—No se podrá instalar, ampliar o modificar ninguna actividad calificada como potencialmente contaminadora de la atmósfera cuando, a juicio del Ministerio competente por razón de la actividad, oídos la Comisión Provincial de Servicios Técnicos respectiva o, en su caso, la Comisión Central de Saneamiento, y los Ayuntamientos afectados, el incremento de contaminación de la atmósfera previsto, en razón de las emisiones que su funcionamiento ocasiona, rebasa los niveles de inmisión establecidos.

Artículo cincuenta y seis.—Uno. Las actividades industriales calificadas como potencialmente contaminadoras de la atmósfera, para su instalación, ampliación, modificación o traslado deberán cumplir las condiciones precisas para limitar la contaminación atmosférica, debiendo ajustarse a lo prescrito en el presente Decreto, sin perjuicio de lo impuesto en el Régimen General de instalación, ampliación y traslado de industrias.

Dos. Cuando se trate de proyectos correspondientes a instalaciones comprendidas en el grupo A del Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, la competencia para enjuiciar e informar los proyectos sobre medidas correctoras y condiciones de funcionamiento corresponderá a los Servicios Centrales de los Ministerios competentes por razón de la actividad.

Tres. Los proyectos de instalaciones comprendidas en el grupo B de dicho Catálogo requerirán el juicio e informe de los Servicios Provinciales de los Ministerios competentes por razón de la actividad. Cuando se trate de instalaciones clasificadas en el grupo primero del artículo segundo del Decreto mil seiscientos setenta y cinco/mil novecientos sesenta y siete, de veintidós de julio, los mencionados Servicios Provinciales remitirán al Centro directivo competente de su Departamento el citado informe.

Cuatro. Los proyectos de instalaciones comprendidas en el grupo C de dicho Catálogo, así como las instalaciones que por razón de la importancia de sus emisiones a la atmósfera resulten asimilables al mismo, podrán instalarse, ampliarse, modificarse o trasladarse libremente en lo que se refiere a los aspectos de contaminación atmosférica, sin más requisito que la declaración formal ante la Delegación Provincial del Departamento correspondiente de que el proyecto se ajusta a las disposiciones legales sobre emisión de contaminantes a la atmósfera que les sean de aplicación, lo cual será verificado durante la inspección previa a la puesta en marcha, de acuerdo con lo previsto en el presente título.

Artículo cincuenta y siete.—Los informes a que se refieren los números dos y tres del artículo anterior tendrán carácter vinculante para la concesión de la licencia municipal de apertura de industrias potencialmente contaminadoras de la atmósfera, así como para la adopción de las medidas correctoras pertinentes, y será causa de denegación de aquélla, siempre que de ellos se desprenda que se rebasan los niveles de inmisión establecidos.

Artículo cincuenta y ocho.—Las nuevas industrias deberán cumplir los niveles de emisión establecidos en el anexo IV del presente Decreto.

Artículo cincuenta y nueve.—Uno. En el proyecto de instalación, ampliación o modificación de industrias se adoptarán los procedimientos de dispersión más adecuados —chimeneas o temperaturas y velocidad de salida de los gases— para que los contaminantes vertidos a la atmósfera, respetándose siempre los niveles de emisión exigidos, se dispersen de forma que no se rebase en el ambiente exterior de la factoría los niveles de calidad de aire establecidos en el anexo I de este Decreto, para lo cual se habrá de tener presente en los cálculos el nivel de contaminación de fondo de la zona.

Dos. La adopción de los procedimientos de dispersión más adecuados se atenderá a las normas vigentes del Ministerio del Aire, en lo que a servidumbre de tráfico aéreo se refiere.

Artículo sesenta.—Los informes del Ministerio competente por razón de la actividad, a que se refiere el artículo cincuenta y seis de este Decreto, determinarán las modificaciones y comprobaciones que se crean necesarias para mejorar la calidad de las emisiones contaminantes, pudiéndose llegar a la reducción de la capacidad de producción proyectada objeto de la solicitud, fijación de las características límites de los combustibles y materias primas, así como a otros condicionamientos que se juzguen oportunos.

Artículo sesenta y uno.—No se autorizará la ampliación de ninguna industria que no satisfaga los niveles de emisión que les sean aplicables, salvo que, junto con el proyecto de ampliación, presente otro de depuración de los vertidos ya existentes, adoptando aquellos equipos anticontaminación que técnica y económicamente sean viables para la instalación existente, o bien cuando las nuevas instalaciones correspondientes a la ampliación de una planta ya existente, se ajusten a unos niveles de emisión más estrictos que los exigidos con carácter general para las nuevas industrias, de forma que el promedio de las emisiones de la línea de fabricación ampliada no rebase las correspondientes a una totalmente nueva.

Artículo sesenta y dos.—En la calificación e imposición de medidas correctoras de las industrias o actividades que efectúa la Comisión Provincial de Servicios Técnicos, como trámite previo a la licencia municipal de apertura, se tendrán en cuenta todas las normas a que se refieren los artículos anteriores.

Artículo sesenta y tres.—Uno. Las licencias y autorizaciones de los Ayuntamientos y Organismos que sean necesarias para la instalación, ampliación o modificación de industrias, no podrán ser denegadas por razones de protección del ambiente atmosférico cuando se prevea el mantenimiento de los niveles de inmisión establecidos y se respeten los de emisión que les sean aplicables.

Dos. En aquellos Ayuntamientos que dispongan de Centro de Análisis de la Contaminación Atmosférica, será preceptivo el informe de dicho Centro sobre el nivel de la contaminación de fondo existente en la zona.

Tres. Cuando por imperativos de la defensa o de alto interés nacional el Gobierno acuerde la localización de una industria u otra actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, la decisión será vinculante para las Corporaciones y Organismos que deban otorgar las licencias y autorizaciones correspondientes, sin perjuicio de sus competencias en ámbito diferente al de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico.

## CAPITULO II

### *Autorización de puesta en marcha y funcionamiento*

Artículo sesenta y cuatro.—No se autorizará la puesta en marcha total o parcial de ninguna actividad que vierta humos, polvos, gases y vapores contaminantes a la atmósfera de las comprendidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera que figura como anexo II de este Decreto si previamente no se han aprobado e instalado los elementos necesarios para la adecuada depuración hasta los límites legales vigentes o, en su caso, los condicionamientos impuestos específicamente en la autorización administrativa y comprobado posteriormente la eficacia y correcto funcionamiento de los mismos.

Artículo sesenta y cinco.—Uno. La autorización de puesta en marcha podrá tener un carácter provisional —y así se hará constar en ella cuando, por la naturaleza del caso, se precisen ensayos posteriores o experiencia de funcionamiento para acreditar que la instalación funcionará con las debidas garantías— en cuanto a la emisión de contaminantes.

Dos. En el caso previsto en el número anterior, después de haber completado el programa de pruebas y análisis de

emisión de contaminantes a la atmósfera durante el tiempo especificado en la autorización provisional de instalación o ampliación, el titular de la industria habrá de solicitar la autorización de puesta en marcha definitiva.

Artículo sesenta y seis.—Cualquier modificación que una industria incluida en los grupos A y B del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera desee introducir en las materias primas, maquinaria, proceso de fabricación o sistema de depuración de efluentes gaseosos, que pueda afectar a la emisión de contaminantes a la atmósfera, deberá ser puesta en conocimiento de la Delegación Provincial del Ministerio competente por razón de la actividad, y del Ayuntamiento respectivo, y seguirá el trámite de autorización similar al previsto para la instalación, ampliación y modificación de industrias.

## CAPITULO III

### *Control, inspección y vigilancia de funcionamiento de las instalaciones*

Artículo sesenta y siete.—Uno. A los efectos del presente Decreto, se entiende por inspección todo acto de comprobar las emisiones de contaminantes a la atmósfera y su incidencia sobre el medio ambiente; la eficacia, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones correctoras implantadas por la Empresa para mejorar la calidad de las emisiones; y el correcto diseño, montaje y uso de las instalaciones de fabricación que pudieran tener incidencias sobre el medio ambiente.

Dos. También se incluye dentro del concepto de inspección todo acto de comprobar cuantos extremos técnicos o administrativos condicionen la autorización de funcionamiento de una instalación a los efectos de emisión de contaminantes a la atmósfera.

Artículo sesenta y ocho.—Sin perjuicio de las funciones atribuidas a las Corporaciones Locales por el artículo dos, apartado D, de este Decreto, corresponde a las Delegaciones Provinciales de los Ministerios competentes por razón de la actividad, con la asistencia, en su caso, de las Entidades Colaboradoras de la Administración previstas en el capítulo IV del presente título, la vigilancia del cumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización de funcionamiento de las instalaciones potencialmente contaminadoras de la atmósfera y, en general, el ejercicio de las tareas de inspección previstas en el mismo.

Artículo sesenta y nueve.—Uno. Todas las instalaciones calificadas como potencialmente contaminadoras serán inspeccionadas por el Ministerio competente por razón de la actividad —por lo menos una vez al año y siempre que se haya presentado denuncia fundamentada o se presuma que la contaminación puede ser excesiva, incómoda o perjudicial—, quien podrá ser asistido para esta función por las Entidades Colaboradoras de la Administración a que hace referencia el capítulo IV del presente título, todo ello sin perjuicio de las funciones de policía atribuidas a los Ayuntamientos por la Ley de Régimen Local.

Dos. Las denuncias presentadas por los Ayuntamientos y Jefaturas de Sanidad tendrán absoluta prioridad y deberán ser evacuadas en un plazo máximo de quince días.

Artículo setenta.—Uno. Las inspecciones a que se refiere el artículo anterior comprenderán las verificaciones siguientes:

- Comprobación de que continúan cumpliéndose satisfactoriamente las condiciones establecidas en las autorizaciones administrativas y las demás legalmente exigibles.
- Comprobación de que se respetan los niveles de emisión impuestos a la industria, así como la incidencia autorizada sobre la calidad del aire.

Dos. Si las verificaciones previstas en el número precedente fuesen negativas, la industria será sometida a un régimen de vigilancia intensa en tanto no cesen las causas que motivaron el juicio desfavorable, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos setenta y uno y ochenta y ocho del presente Decreto.

Artículo setenta y uno.—En los supuestos de manifiesto peligro de contaminación, los Organismos competentes podrán adoptar las medidas que juzguen necesarias, requiriendo al titular de la instalación para que a la mayor brevedad corrija las deficiencias observadas en la misma.

Artículo setenta y dos.—Uno. En los casos en que el Ministerio competente por razón de la actividad lo estime con-

veniente, y sea técnica y económicamente posible, podrá exigirse la instalación de aparatos de control con registro incorporado o indicador para vigilar continua y periódicamente la emisión de sustancias contaminantes. Dichos aparatos serán propiedad de las Empresas y se montarán en el lugar que la Delegación Provincial del Ministerio competente designe, y serán manejados por la persona en quien esta Delegación delegue. La información obtenida se transmitirá a la Red Nacional de Vigilancia.

Dos. Las industrias del grupo A del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras deberán efectuar por lo menos una vez cada quince días una medición de los contaminantes vertidos a la atmósfera. Asimismo deberán efectuar semanalmente un balance estequiométrico del azufre y halógenos de los combustibles y materias primas utilizados en procesos y en servicios. Estos balances estarán a disposición de la correspondiente Delegación Provincial del Ministerio competente por razón de la actividad.

Tres. Las industrias clasificadas en el grupo B del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera deberán efectuar controles periódicos de sus emisiones.

Artículo setenta y tres.—Uno. Las instalaciones de centrales térmicas, fábricas de cemento, siderurgia, metalurgia no férrea, refinerías de petróleo, fabricación de ácido sulfúrico y fertilizantes y otras que, a juicio del Ministerio de Industria, constituyan grandes focos contaminadores por el volumen de emisiones, que se encuentren en funcionamiento, deberán disponer de aparatos que permitan determinar la concentración en el medio ambiente exterior de anhídrido sulfuroso, materias sólidas en suspensión y sedimentables y otros contaminantes específicamente señalados para cada actividad por el Ministerio de Industria. La información obtenida será transmitida a la Red Nacional de Vigilancia.

Dos. A tal fin, el industrial interesado ubicará estaciones de medida en varios círculos concéntricos alrededor de la actividad potencialmente contaminadora, a distancias prefijadas, en número y lugares que señale el Ministerio de Industria, de acuerdo con las características del proyecto y los condicionamientos geográficos y meteorológicos de la zona.

Tres. No se autorizará la puesta en marcha de dichas instalaciones si no llevan incorporados los aparatos a que se refiere el número uno de este artículo.

Cuatro. La instalación de las estaciones de medida podrá acogerse a los beneficios previstos en los artículos diez, número cinco y once de la Ley treinta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de veintidós de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.

Cinco. Se exceptúan de la obligación impuesta en los números uno y dos de este artículo las plantas industriales que a juicio del Ministerio competente por razón de la actividad utilicen tecnologías manifiestamente limpias.

Artículo setenta y cuatro.—Uno. Los aparatos de medida de las emisiones de contaminantes a la atmósfera deberán corresponder a tipos previamente homologados y contrastados por el Ministerio de Industria. La verificación periódica de los mismos por los servicios técnicos oficiales se realizará conforme a las normas que dicte al efecto dicho Departamento.

Dos. El Ministerio de Industria podrá concertar con laboratorios oficiales autorizados la labor de contrastación de los aparatos de medida.

Artículo setenta y cinco.—Uno. La responsabilidad de las mediciones periódicas llevadas a cabo en las instalaciones clasificadas como potencialmente contaminadoras de los grupos A y B del catálogo corresponderán a los titulares de las mismas, si bien podrán encomendar dicha labor a las Entidades Colaboradoras de la Administración a que se refiere el capítulo IV de este título.

Dos. Las inspecciones oficiales serán llevadas a cabo por los servicios provinciales del Ministerio competente por razón de la actividad, así como por los Ayuntamientos correspondientes quienes podrán recabar la ayuda de las Entidades Colaboradoras de la Administración.

Artículo setenta y seis.—Uno. De acuerdo con lo previsto en el artículo diez, número cuatro, de la Ley treinta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de veintidós de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, las Delegaciones Provinciales de los Ministerios competentes en materia de lucha contra la contaminación atmosférica recibirán, de oficio, la información procedente de la Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica.

Dos. A la vista de los valores de inmisión de cada zona, las citadas Delegaciones Provinciales y los Ayuntamientos llevarán a cabo las comprobaciones necesarias para verificar la parte atribuible de los mismos a las actividades industriales de la zona y tomar, en su caso, las disposiciones oportunas para la eventual corrección de las anomalías observadas e incoación, si hubiera lugar, del correspondiente expediente sancionador.

Artículo setenta y siete.—En cuanto afecta al campo de aplicación del presente Reglamento, los funcionarios de los Ministerios competentes por razón de la actividad y el personal oficialmente designado para realizar la inspección y verificación de las instalaciones potencialmente contaminadoras de la atmósfera, en el ejercicio de sus funciones, gozarán de la consideración de «Agentes de la Autoridad» a efectos de lo dispuesto en la legislación penal.

Artículo setenta y ocho.—Las Empresas industriales deberán comunicar a la Delegación Provincial del Ministerio competente por razón de la actividad y Ayuntamientos respectivos, con la mayor urgencia posible, las anomalías o averías de sus instalaciones o sistemas de depuración de los efluentes gaseosos que puedan repercutir en la calidad del aire de la zona.

Artículo setenta y nueve.—Las industrias potencialmente contaminadoras de los grupos A y B del catálogo, que tengan una plantilla de personal superior a doscientas cincuenta personas, dispondrán de un servicio dedicado a la resolución de los problemas que sean susceptibles de plantear sobre la calidad del medio ambiente exterior.

#### CAPITULO IV

##### Entidades colaboradoras de la Administración

Artículo ochenta.—En el ejercicio de las funciones inspectoras, en materia de contaminación, los Organismos que las tienen atribuidas podrán contar con la asistencia de Entidades Colaboradoras creadas en el seno de Organismos y Entidades de carácter público. El régimen de funcionamiento de estas Entidades colaboradoras será determinado por el Ministerio competente por razón de la actividad.

Artículo ochenta y uno.—Para que las Entidades puedan tener la calificación de colaboradoras deberán ser aprobadas como tales por el Ministerio correspondiente a la vista de su competencia técnica y de sus disponibilidades de equipo.

Artículo ochenta y dos.—La comprobación del incumplimiento de las obligaciones a que se sujetarán las Entidades Colaboradoras podrá dar lugar a la retirada, temporal o definitiva, de su autorización, previa instrucción del oportuno expediente.

#### TITULO VII

##### Infracciones y sanciones

Artículo ochenta y tres.—Uno. Faltas leves. A los efectos de lo dispuesto en el presente Reglamento se considerará falta leve cualquier infracción a las normas de esta disposición no calificada expresamente como falta grave.

Dos. Se considerarán faltas graves:

a) La emisión de contaminantes, por las actividades industriales, superior a tres veces los niveles de emisión fijados en la autorización de funcionamiento, durante un periodo máximo de media hora por día.

b) La falta de las autorizaciones o licencias necesarias para el ejercicio de la actividad y puesta en marcha de las instalaciones correspondientes.

c) La emisión de contaminantes por encima de los niveles fijados en la autorización de funcionamiento de una instalación industrial clasificada en el grupo A en las zonas declaradas de atmósfera contaminada. No obstante, se admitirá rebasar en dos veces los niveles de emisión admisibles, durante un periodo máximo de media hora por día.

d) La resistencia o demora en la instalación de los elementos correctores que hubieran sido impuestas.

e) Cualquier infracción de las prescripciones dictadas como consecuencia de haber sido declarada la situación de emergencia.

f) La negativa a la instalación o funcionamiento de dispositivos fijos de toma de muestras de contaminantes o de aparatos de medición de la contaminación en las zonas de atmósfera contaminada.

g) La obstaculización de la labor inspectora de los Ministerios competentes por razón de la actividad.



h) La puesta en funcionamiento de aparatos o instalaciones cuyo precintado, clausura o limitación del tiempo haya sido ordenado por la autoridad competente.

i) La comisión de dos o más faltas leves por parte de las industrias clasificadas en el grupo A, cinco o más en las del grupo B y diez o más en las del grupo C.

Tres. En todo caso, las responsabilidades derivadas de las infracciones a que se refieren los números anteriores no serán exigibles cuando en la comisión de la infracción haya concurrido caso fortuito o fuerza mayor.

Artículo ochenta y cuatro.—La infracción de los preceptos contenidos en este Decreto y el incumplimiento de las obligaciones en él establecidas acarreará a los infractores, con independencia de otras responsabilidades legalmente exigibles, la imposición de las correspondientes sanciones, que consistirán en las multas que se señalan en los artículos siguientes.

Artículo ochenta y cinco.—Uno. Las faltas leves serán sancionadas con multas de hasta cincuenta mil pesetas; las graves, con multas desde cincuenta mil pesetas hasta quinientas mil pesetas.

Dos. En el acto en que se acuerde la sanción se indicará el plazo en que deberá corregirse la causa que haya dado lugar a la misma, salvo que pueda o deba hacerse de oficio y así se disponga.

Tres. En caso de reiterada resistencia al cumplimiento de lo ordenado por los Ministerios competentes por razón de la actividad o de manifiesta actitud del titular de la industria en el sentido de dificultar, falsear o desvirtuar el resultado de la inspección de dichos Departamentos, los Ministros correspondientes podrán imponer sanciones de hasta quinientas mil pesetas, en resolución motivada, en la que se haga constar las circunstancias en base a las cuales se apreció la intencionalidad o propósito fraudulento.

Cuatro. En caso de reincidencia en faltas graves, el Ministro competente por razón de la actividad podrá optar entre la imposición de multa de quinientas mil pesetas o la clausura temporal de la actividad industrial hasta tanto no se hayan corregido las deficiencias que motivaron la imposición de la sanción.

El cierre temporal se entenderá sin perjuicio de los intereses de los trabajadores, los cuales continuarán adscritos a la plantilla de la Empresa sancionada, percibiendo la totalidad de sus remuneraciones, calculándose el importe de las primas a la productividad según el promedio de las devengadas en el trimestre natural anterior a la fecha de la clausura temporal.

Durante el periodo de cierre temporal, la Empresa sancionada quedará obligada a cotizar a la Seguridad Social por las mismas bases y en igual cuantía que la correspondiente al mes anterior a la fecha del cierre, respecto a los trabajadores afectados por el mismo.

Cinco. A los efectos de lo dispuesto en el presente Reglamento se considerará reincidente al titular de una industria que hubiera sido sancionado anteriormente una o más veces por el mismo concepto en los doce meses precedentes.

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

Siete. En el caso de infracciones graves, la resolución recaída será publicada en el «Boletín Oficial del Estado» y de la provincia.

Artículo ochenta y seis.—Para determinar la cuantía de la sanción que proceda se atenderá a la valoración conjunta de las siguientes circunstancias:

- La naturaleza de la infracción.
- La capacidad económica de la Empresa.
- La gravedad del daño producido en los aspectos sanitarios, social o material.
- El grado de intencionalidad.
- La reincidencia.

Artículo ochenta y siete.—Previo instrucción del oportuno expediente, que será tramitado con arreglo a lo previsto en la Ley de Procedimiento Administrativo, por la Delegación Provincial del Ministerio competente por razón de la materia, se elevará la oportuna propuesta de sanción a la autoridad competente, según la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, para la imposición de la sanción que proceda conforme a lo dispuesto en los artículos doce y trece de la misma.

Artículo ochenta y ocho.—En el caso en que las obras o modificaciones necesarias para corregir las deficiencias ob-

servadas, a que se refiere el número dos del artículo ochenta y cinco no fueran realizadas en el plazo previsto, se estará a lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Artículo ochenta y nueve.—Las resoluciones a que dé lugar la aplicación del presente Decreto y disposiciones complementarias, en materia sancionadora, serán, en todo caso, recurribles en la forma prevista en el artículo catorce de la Ley treinta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de veintidós de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.—Las industrias en proyecto cuyas obras no hayan sido iniciadas, aun cuando hayan sido autorizadas, deberán ajustar sus niveles de emisión a los establecidos en el anexo IV del presente Decreto para las nuevas industrias.

En el caso de que hubiesen comprometido en firme un veinte por ciento al menos del coste total de la instalación autorizada, excluidos los terrenos necesarios para las mismas, dispondrán de un plazo de dos años a partir de la fecha de la entrada en vigor de este Decreto para acomodarse a los niveles de emisión establecidos por el mismo. Para que sea válida esta circunstancia, el interesado tendrá que justificar documentalmente en el plazo de un mes desde la entrada en vigor de dicho Decreto este extremo en la Delegación Provincial del Ministerio competente por razón de la actividad.

Segunda.—Las industrias que se encuentren en montaje a la entrada en vigor del presente Decreto deberán adaptar sus proyectos a los límites de emisión establecidos en el anexo IV del mismo para las nuevas industrias, si bien dispondrán para ello del plazo de dos años a partir de su puesta en marcha.

Tercera.—Las industrias incluidas en los grupos A y B del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, en funcionamiento con anterioridad a la entrada en vigor del presente Decreto y que estén situadas en zonas de atmósfera contaminada, dispondrán del plazo de un año contado a partir de la fecha de declaración de zona de atmósfera contaminada para estudiar y evaluar sus emisiones de contaminantes a la atmósfera, y presentar un proyecto de las instalaciones correctoras precisas.

A la vista de los resultados de la evaluación y control realizados sobre las emisiones de las industrias previstas en el párrafo precedente, el Ministerio competente por razón de la actividad dictará la resolución que proceda. En dicha resolución se fijarán los plazos en que deberán entrar en funcionamiento las medidas correctoras que deban aplicarse.

Sin perjuicio de los plazos que con carácter general se establezcan para cada tipo de actividad, podrá establecerse en cada caso particular un programa específico para la mejora progresiva de la calidad de los vertidos a la atmósfera, así como los plazos para su ejecución.

Cuarta.—Con carácter general y sin perjuicio de lo establecido en el artículo cuarenta y ocho, apartado dos, las industrias existentes deberán adaptarse a las prescripciones del mismo y disposiciones complementarias antes del uno de julio de mil novecientos setenta y seis.

Aquellas industrias que, por diversas razones debidamente justificadas y aceptadas por la Administración, no puedan ajustarse a los plazos establecidos requerirán una autorización especial para continuar en funcionamiento.

#### DISPOSICIONES FINALES Y DEROGATORIAS

Primera.—Uno. Los Ministerios competentes elaborarán en un plazo máximo de dos años un inventario nacional de los focos contaminadores de la atmósfera bajo su jurisdicción que se mantendrá puesto al día en todo momento.

Dos. Las Empresas industriales están obligadas a facilitar a los Ministerios citados los datos que éstos le soliciten con carácter extraordinario, periódico o permanente en todos los aspectos relacionados con la contaminación del ambiente atmosférico.

Segunda.—Por los Ministerios competentes se dictarán las disposiciones complementarias oportunas para el mejor desarrollo de lo dispuesto en el presente texto legal, debiéndose dar cuenta de las mismas a la Comisión Interministerial del Medio Ambiente.

Tercera.—Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a la presente y en particular el Decreto dos mil ochocientos sesenta y uno/mil novecientos sesenta y ocho, de siete de noviembre, sobre medidas para evitar la contaminación atmosférica producida por partículas sólidas en suspensión en los gases vertidos al exterior por fábricas de cemento, y la Orden del Ministerio de Industria

de diecisiete de enero de mil novecientos sesenta y nueve, por la que se crea la Comisión Técnica Asesora de Problemas de la Contaminación Atmosférica de Origen Industrial.

Cuarta.—A los efectos de la contaminación atmosférica, la adaptación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas aprobado por Decreto de treinta de noviembre de mil novecientos sesenta y uno, a la Ley treinta y ocho/mil novecientos setenta y dos, de veintidós de diciembre, sobre Protección del Medio Ambiente Atmosférico, conllevará la consiguiente adaptación de su nomenclátor al presente Reglamento.

Quinta.—El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a seis de febrero de mil novecientos setenta y cinco.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Planificación del Desarrollo,  
JOAQUIN GUTIERREZ CANO

ANEXO I

NORMAS TECNICAS DE NIVELES DE INMISION

«Las medidas se expresan en condiciones normales de temperatura y presión considerándose condiciones normales 0° C de temperatura y 760 milímetros de presión.»

1. Definiciones.

1.1. Concentraciones de referencia.—Son los valores de inmisión individualizados por contaminante y periodo de exposición, a partir de los cuales se determinarán las situaciones ordinarias, las de zona de atmósfera contaminada y las de emergencia.

1.2. Concentraciones de contraste.—Son los valores de inmisión diarios representativos de la evolución admisible de la contaminación, bajo el punto de vista higiénico-sanitario, que se determinan mediante las expresiones:

1.2.1. Para periodos anuales:

$$C_d^* = C_1 - a L d \quad \text{con } d = 1, 2, 3... 365$$

siendo:

- $C_d^*$ , el valor de la concentración de contraste en el día «d».
- $C_1$ , el valor de concentración de referencia para un día.
- a, constante de proporcionalidad.
- L d, el logaritmo natural del número de días transcurridos desde el origen del periodo.

Este origen se establece en el primer día del mes en que se ha superado el valor de referencia para un día, o de no alcanzarse en todo el periodo, el del mes en que la concentración fuera más alta.

1.2.2. Para periodos mensuales:

$$C_{d,m}^* = C_1 - a L d, \quad \text{con } d = 1, 2, 3... 30, 31$$

$$m = 1, 2, 3... 12$$

siendo:

$C_{d,m}^*$ , el valor de la concentración de contraste en el día «d» del mes «m».

1.3. Concentración promedio en un día.—Es el valor medio obtenido de la medición de la emisión en una estación que ha funcionado ininterrumpidamente durante veinticuatro horas. Se representa por  $V_d$ .

1.4. Concentración ponderada en un día.—Valor resultante de la ponderación de las concentraciones promedio de días anteriores, mediante las expresiones:

1.4.1. Para periodos anuales:

$$C_d = \frac{V_d + dC_{d-1}}{d + 1}, \quad \text{con } d = 0, 1, 2... 365$$

o su equivalente

$$C_d = \frac{\sum V_d}{d + 1} \quad \text{con } d = 1, 2... 365$$

en donde:

- $C_d$ , es la concentración ponderada del día «d».
- d es el número de días transcurridos desde el origen.
- $C_0 = V_0$ , se consideran como el mismo valor que el alcanzado en el último día del periodo anterior.

1.4.2. Para periodos mensuales:

$$C_{d,m} = \frac{V_{d,m} + dC_{d-1,m}}{d + 1}, \quad \text{con } d = 0, 1, 2... 30, 31$$

$$m = 1, 2, 3... 12$$

o su equivalente

$$C_{d,m} = \frac{\sum V_{d,m}}{d + 1}, \quad \text{con } d = 0, 1, 2, 3... 30, 31$$

$$m = 1, 2, 3... 12$$

siendo

$C_{d,m}$  la concentración ponderada del día «d», del mes «m»;  
d, es el número de días transcurridos a partir del primero del mes considerado.

$C_{d+1,m} = C_{d,m} + 1 = V_{d+1,m}$ , es decir, que la concentración ponderada al final del periodo m coincide con el valor inicial del periodo siguiente, m + 1.

1.5. Indices de contaminación.—Coeficientes numéricos que representan la desviación de la contaminación ponderada en relación con la de contraste.

1.5.1. Indice de contaminación anual: Responde a la expresión

$$I_a = \frac{\sum \delta \frac{C_d}{C_d^*}}{N} \quad \text{con } d = 1, 2, 3... 365$$

$$\delta = 1 \text{ si } C_d \geq C_d^*$$

$$\delta = 0 \text{ si } C_d < C_d^*$$

en la que:

- $I_a$ , es el índice anual.
- $N$ , es el número de días en que  $\delta = 1$ .

1.5.2. Indice de contaminación mensual: Se obtiene mediante,

$$I_m = \frac{\sum \delta \frac{C_{d,m}}{C_{d,m}^*}}{n}, \quad \text{con } d = 1, 2, 3... 30, 31$$

$$m = 1, 2, 3... 12$$

$$\delta = 1 \text{ si } C_{d,m} \geq C_{d,m}^*$$

$$\delta = 0 \text{ si } C_{d,m} < C_{d,m}^*$$

siendo

- $I_m$ , el índice mensual.
- n, número de días en que  $\delta = 1$ .

2. Criterios de calidad del aire para óxidos de azufre, expresados en dióxido.

2.1. Situación admisible:

— Valores de referencia:

- Promedio máximo de concentración en dos horas: 700  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.
- Promedio de concentración media en un día: 400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.
- Promedio de concentración acumulada en un mes: 256  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.
- Promedio de concentración acumulada en un año: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.

Concentraciones de contraste diarias

d	$C_d^*$	d	$C_d^*$
1	400	20	273
2	371	21	271
3	353	22	269
4	341	23	267
5	332	24	265
6	324	25	263
7	317	26	262
8	312	27	260
9	307	28	258
10	302	29	257
11	298	30	256
12	294	31	254
13	291	32	253
14	288	33	251
15	285	34	250
16	282	35	249
17	280	36	248
18	277	37	247
19	275	38	245

d	C <sub>d</sub> <sup>*</sup>	d	C <sub>d</sub> <sup>*</sup>	d	C <sub>d</sub> <sup>*</sup>	d	C <sub>d</sub> <sup>*</sup>
39	244	120	197	201	175	281	180
40	243	121	196	202	175	282	180
41	242	122	196	203	174	283	180
42	241	123	196	204	174	284	180
43	240	124	195	205	174	285	180
44	239	125	195	206	174	286	180
45	238	126	195	207	173	287	180
46	237	127	194	208	173	288	159
47	236	128	194	209	173	289	159
48	236	129	194	210	173	290	159
49	235	130	193	211	173	291	159
50	234	131	193	212	172	292	159
51	233	132	193	213	172	293	159
52	232	133	192	214	172	294	159
53	231	134	192	215	172	295	158
54	231	135	192	216	172	296	158
55	230	136	191	217	171	297	158
56	229	137	191	218	171	298	158
57	228	138	191	219	171	299	158
58	228	139	190	220	171	300	158
59	227	140	190	221	171	301	158
60	226	141	190	222	171	302	157
61	225	142	189	223	170	303	157
62	225	143	189	224	170	304	157
63	224	144	189	225	170	305	157
64	223	145	189	226	170	306	157
65	223	146	188	227	170	307	157
66	222	147	188	228	169	308	157
67	221	148	188	229	169	309	156
68	221	149	187	230	169	310	156
69	220	150	187	231	169	311	156
70	220	151	187	232	169	312	156
71	219	152	187	233	168	313	156
72	218	153	186	234	168	314	156
73	218	154	186	235	168	315	156
74	217	155	186	236	168	316	156
75	217	156	185	237	168	317	155
76	216	157	185	238	168	318	155
77	215	158	185	239	167	319	155
78	215	159	185	240	167	320	155
79	214	160	184	241	167	321	155
80	214	161	184	242	167	322	155
81	213	162	184	243	167	323	155
82	213	163	184	244	166	324	154
83	212	164	183	245	166	325	154
84	212	165	183	246	166	326	154
85	211	166	183	247	166	327	154
86	211	167	183	248	166	328	154
87	210	168	182	249	166	329	154
88	210	169	182	250	165	330	154
89	209	170	182	251	165	331	154
90	209	171	182	252	165	332	153
91	208	172	181	253	165	333	153
92	208	173	181	254	165	334	153
93	207	174	181	255	165	335	153
94	207	175	181	256	164	336	153
95	207	176	180	257	164	337	153
96	206	177	180	258	164	338	153
97	206	178	180	259	164	339	153
98	205	179	180	260	164	340	152
99	205	180	179	261	164	341	152
100	204	181	179	262	163	342	152
101	204	182	179	263	163	343	152
102	204	183	179	264	163	344	152
103	203	184	178	265	163	345	152
104	203	185	178	266	163	346	152
105	202	186	178	267	163	347	152
106	202	187	178	268	163	348	151
107	202	188	178	269	162	349	151
108	201	189	177	270	162	350	151
109	201	190	177	271	162	351	151
110	200	191	177	272	162	352	151
111	200	192	177	273	162	353	151
112	200	193	176	274	162	354	151
113	199	194	178	275	161	355	151
114	199	195	176	276	161	356	150
115	198	196	178	277	161	357	150
116	198	197	176	278	161	358	150
117	198	198	175	279	161	359	150
118	197	199	175	280	161	360	150
119	197	200	175				

2.2. Zona contaminada:

Su declaración tendrá lugar cuando ocurran uno o ambos de los siguientes supuestos:

- a) Índice anual de contaminación igual o superior a 1,20.
- b) Una vez al año con índice mensual de contaminación igual o superior a 1,30, dos veces al año con índice mensual de contaminación igual o superior a 1,20, y tres veces al año con índice mensual de contaminación igual o superior a 1,15.

2.3. Emergencia de primer grado:

— Valores de referencia:

- Promedio máximo de concentración dos horas: 1.500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.
- Promedio de concentración media en un día: 800  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.
- Promedio de concentración acumulada en siete días: 610  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.

Concentraciones acumuladas diarias

Periodo de días	1	2	3	4	5	6	7
Concentración acumulada ...	800	732	693	665	643	635	610

2.4. Emergencia de segundo grado.

— Valores de referencia.

- Promedio máximo de concentración en dos horas: 2.500  $\mu/\text{m}^3$
- Promedio de concentración en un día: 1.400  $\mu/\text{m}^3$
- Promedio de concentración en cinco días: 1.100  $\mu/\text{m}^3$

Concentraciones acumuladas diarias

Periodo de días	1	2	3	4	5
Concentración acumulada .....	1.400	1.271	1.195	1.142	1.100

2.5. Emergencia total.

— Valores de referencia.

- Promedio máximo de concentración en dos horas: 4.000  $\mu/\text{m}^3$  N.
- Promedio de concentración media en un día: 2.200  $\mu/\text{m}^3$  N.
- Promedio de concentración acumulada en tres días: 1.900  $\mu/\text{m}^3$  N.

Concentraciones acumuladas diarias

Periodo de días	1	2	3
Concentración acumulada .....	2.200	2.032	1.900

Concentraciones acumuladas diarias

d	C <sub>d</sub> <sup>*</sup>	d	C <sub>d</sub> <sup>*</sup>
1	300	35	197
2	290	36	197
3	288	37	195
4	260	38	195
5	254	39	194
6	248	40	193
7	244	41	193
8	240	42	194
9	237	43	191
10	233	44	191
11	231	45	190
12	228	46	189
13	226	47	189
14	224	48	188
15	222	49	188
16	220	50	187
17	218	51	186
18	217	52	186
19	215	53	185
20	213	54	185
21	212	55	184
22	211	56	184
23	209	57	183
24	208	58	183
25	207	59	182
26	206	60	182
27	205	61	181
28	204	62	181
29	203	63	180
30	201	64	180
31	201	65	179
32	200	66	179
33	199	67	179
34	198	68	178

3. Criterios de calidad del aire para partículas en suspensión.

3.1. Situación admisible.

— Valores de referencia.

- Promedio de concentración media en un día: 300  $\mu/\text{m}^3$  N.
- Promedio de concentración acumulada en un mes: 202  $\mu/\text{m}^3$  N.
- Promedio de concentración acumulada en un año: 130  $\mu/\text{m}^3$  N.

d	C <sub>d</sub> *	d	C <sub>d</sub> *	d	C <sub>d</sub> *	d	C <sub>d</sub> *
69	178	152	155	235	142	298	135
70	177	153	155	236	142	299	135
71	177	154	155	237	142	300	135
72	176	155	154	238	142	301	135
73	176	156	154	239	142	302	135
74	176	157	154	240	142	303	135
75	175	158	154	241	142	304	135
76	175	159	154	242	141	305	135
77	175	160	153	243	141	306	135
78	174	161	153	244	141	307	135
79	174	162	153	245	141	308	135
80	173	163	153	246	141	309	134
81	173	164	153	247	141	310	134
82	173	165	153	248	141	311	134
83	172	166	152	249	141	312	134
84	172	167	152	250	141	313	134
85	172	168	152	251	140	314	134
86	171	169	152	252	140	315	134
87	171	170	152	253	140	316	134
88	171	171	152	254	140	317	134
89	170	172	151	255	140	318	134
90	170	173	151	256	140	319	133
91	170	174	151	257	140	320	133
92	169	175	151	258	140	321	133
93	169	176	151	259	140	322	133
94	169	177	151	260	139	323	133
95	168	178	150	261	139	324	133
96	168	179	150	262	139	325	133
97	168	180	150	263	139	326	133
98	168	181	150	264	139	327	133
99	167	182	150	265	139	328	133
100	167	183	150	266	139	329	133
101	167	184	149	267	139	330	133
102	166	185	149	268	139	331	132
103	166	186	149	269	138	332	132
104	166	187	149	270	138	333	132
105	166	188	149	271	138	334	132
106	165	189	149	272	138	335	132
107	165	190	148	273	138	336	132
108	165	191	148	274	138	337	132
109	165	192	148	275	138	338	132
110	164	193	148	276	138	339	132
111	164	194	148	277	138	340	132
112	164	195	148	278	137	341	132
113	164	196	148	279	137	342	131
114	163	197	147	280	137	343	131
115	163	198	147	281	137	344	131
116	163	199	147	282	137	345	131
117	162	200	147	283	137	346	131
118	162	201	147	284	137	347	131
119	162	202	147	285	137	348	131
120	162	203	147	286	137	349	131
121	161	204	146	287	137	350	131
122	161	205	146	288	136	351	131
123	161	206	146	289	136	352	131
124	161	207	146	290	136	353	131
125	161	208	146	291	136	354	130
126	160	209	146	292	136	355	130
127	160	210	146	293	136	356	130
128	160	211	145	294	136	357	130
129	160	212	145	295	136	358	130
130	159	213	145	296	136	359	130
131	159	214	145	297	136	360	130
132	159	215	145				
133	159	216	145				
134	159	217	145				
135	158	218	144				
136	158	219	144				
137	158	220	144				
138	158	221	144				
139	157	222	144				
140	157	223	144				
141	157	224	144				
142	157	225	144				
143	157	226	143				
144	156	227	143				
145	156	228	143				
146	156	229	143				
147	156	230	143				
148	156	231	143				
149	155	232	143				
150	155	233	143				
151	155	234	143				

3.2. Zona contaminada.

Su declaración tendrá lugar cuando ocurran uno o ambos de los siguientes supuestos:

- a) Índice anual de contaminación igual o superior a 1,20.
- b) Una vez al año, con índice mensual de contaminación, igual o superior a 1,30.
- Dos veces al año, con índice mensual de contaminación, igual o superior a 1,70.
- Tres veces al año, con índice mensual de contaminación, igual o superior a 1,15.

3.3. Emergencia de primer grado:

— Valores de referencia:

Promedio de concentración media en un día:

600 µg/m<sup>3</sup> N.

Promedio de concentración acumulada en siete días:

470 µg/m<sup>3</sup> N.



— Concentraciones acumuladas diarias:

Periodo de días	1	2	3	4	5	6	7
Concentración acumulada ....	600	554	527	507	493	480	470

3.4. Emergencia de segundo grado:

— Valores de referencia:

Promedio de concentración media en un día: 1.000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.

Promedio de concentración acumulada en cinco días: 800  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.

— Concentraciones acumuladas diarias:

Periodo de días	1	2	3	4	5
Concentración acumulada .....	1.000	914	863	828	800

3.5. Emergencia total:

— Valores de referencia:

Promedio de concentración media en un día: 1.600  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.

Promedio de concentración acumulada en tres días: 1.400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  N.

— Concentraciones acumuladas diarias:

Periodo de días	1	2	3
Concentración acumulada .....	1.600	1.475	1.400

4. Criterios de calidad del aire para mezcla de óxidos de azufre y partículas en suspensión.

4.1. Situación admisible:

— Valores de referencia:

Producto de concentraciones promedio diarias, expresadas en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de óxidos de azufre y partículas en suspensión:  $120 \times 10^3$

Producto de concentraciones promedio mensual, expresadas en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de óxidos de azufre y partículas en suspensión:  $64 \times 10^3$

Producto de concentraciones promedio anual, expresadas en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de óxidos de azufre y partículas en suspensión:  $20 \times 10^3$

— Concentraciones acumuladas diarias:

d	$C_d^* \times 10^3$	d	$C_d^* \times 10^3$
1	120	30	62
2	108	31	62
3	101	32	63
4	96	33	61
5	93	34	60
6	90	35	60
7	87	36	59
8	85	37	59
9	83	38	58
10	81	39	58
11	79	40	57
12	78	41	57
13	76	42	57
14	75	43	56
15	74	44	56
16	73	45	55
17	72	46	55
18	71	47	55
19	70	48	54
20	69	49	54
21	68	50	54
22	67	51	53
23	67	52	53
24	66	53	53
25	65	54	52
26	65	55	52
27	64	56	52
28	63	57	53
29	63	58	51

d	$C_d^* \times 10^3$	d	$C_d^* \times 10^3$
59	51	111	40
60	50	112	40
61	50	113	40
62	50	114	40
63	50	115	39
64	49	116	39
65	49	117	39
66	49	118	39
67	49	119	39
68	48	120	39
69	48	121	39
70	48	122	38
71	48	123	38
72	47	124	38
73	47	125	38
74	47	126	38
75	47	127	38
76	47	128	38
77	46	129	37
78	46	130	37
79	46	131	37
80	46	132	37
81	45	133	37
82	45	134	37
83	45	135	37
84	45	136	37
85	45	137	36
86	44	138	36
87	44	139	36
88	44	140	36
89	44	141	36
90	44	142	36
91	43	143	36
92	43	144	36
93	43	145	35
94	43	146	35
95	43	147	35
96	42	148	35
97	42	149	35
98	42	150	35
99	42	151	35
100	42	152	35
101	42	153	35
102	41	154	34
103	41	155	34
104	41	156	34
105	41	157	34
106	41	158	34
107	41	159	34
108	40	160	34
109	40	161	34
110	40	162	34

d	C <sub>d</sub> * × 10 <sup>3</sup>	d	C <sub>d</sub> * × 10 <sup>3</sup>	d	C <sub>d</sub> * × 10 <sup>3</sup>	p	C <sub>d</sub> * × 10 <sup>3</sup>
163	33	223	28	283	24	322	22
164	33	224	28	284	24	323	22
165	33	225	28	285	24	324	22
166	33	226	28	286	24	325	22
167	33	227	28	287	24	326	22
168	33	228	28	288	24	327	22
169	33	229	28	289	24	328	22
170	33	230	28	290	24	329	22
171	33	231	28	291	24	330	21
172	33	232	27	292	24	331	21
173	32	233	27	293	23	332	21
174	32	234	27	294	23	333	21
175	32	235	27	295	23	334	21
176	32	236	27	296	23	335	21
177	32	237	27	297	23	336	21
178	32	238	27	298	23	337	21
179	32	239	27	299	23	338	21
180	32	240	27	300	23	339	21
181	32	241	27	301	23	340	21
182	32	242	27	302	23	341	21
183	31	243	27	303	23	342	21
184	31	244	27	304	23	343	21
185	31	245	27	305	23	344	21
186	31	246	27	306	23	345	21
187	31	247	26	307	23	346	21
188	31	248	26	308	23	347	21
189	31	249	26	309	23	348	21
190	31	250	26	310	23	349	21
191	31	251	26	311	22	350	20
192	31	252	26	312	22	351	20
193	31	253	26	313	22	352	20
194	31	254	26	314	22	353	20
195	30	255	26	315	22	354	20
196	30	256	26	316	22	355	20
197	30	257	26	317	22	356	20
198	30	258	26	318	22	357	20
199	30	259	26	319	22	358	20
200	30	260	26	320	22	359	20
201	30	261	25	321	22	360	20
202	30	262	25				
203	30	263	25				
204	30	264	25				
205	30	265	25				
206	29	266	25				
207	29	267	25				
208	29	268	25				
209	29	269	25				
210	29	270	25				
211	29	271	25				
212	29	272	25				
213	29	273	25				
214	29	274	25				
215	29	275	25				
216	28	276	25				
217	29	277	24				
218	29	278	24				
219	28	279	24				
220	28	280	24				
221	28	281	24				
222	28	282	24				

4.2. Zona contaminada:

Su declaración tendrá lugar cuando ocurran uno o ambos de los siguientes supuestos:

- a) Índice anual de contaminación igual o superior a 1,20.
- b) Una vez al año con índice mensual de contaminación igual o superior a 1,30.
- Dos veces al año con índice mensual de contaminación igual o superior a 1,20.
- Tres veces al año con índice mensual de contaminación igual o superior a 1,15.

4.3. Emergencia de primer grado:

- Valores de referencia:
- Producto de concentraciones promedio diario:  $327 \times 10^3$ .
- Producto de concentraciones acumuladas en siete días:  $218 \times 10^3$ .
- Concentraciones acumuladas diarias:

Periodo de días	1	2	3	4	5	6	7
Concentración acumulada × 10 <sup>3</sup> .....	327	270	256	240	234	225	218

4.4. Emergencia de segundo grado:

- Valores de referencia:
- Producto de concentraciones promedio diario:  $600 \times 10^3$ .

- Producto de concentraciones acumuladas en cinco días:  $460 \times 10^3$ .
- Concentraciones acumuladas diarias:

Periodo de días	1	2	3	4	5
Concentración acumulada × 10 <sup>3</sup> .....	600	540	505	485	460

## 4.5. Emergencia total:

— Valores de referencia:

Producto de concentraciones promedio diario:  $1.000 \times 10^3$ .Producto de concentraciones acumuladas de tres días:  $840 \times 10^3$ .

— Concentraciones acumuladas diarias:

Periodo de días	1	2	3
Concentración acumulada $\times 10^3$ .....	1.000	900	840

## 5. Criterios de calidad del aire para óxidos de nitrógeno, expresados en dióxido.

## 5.1. Situación admisible.

— Valores de referencia.

Concentración máxima en treinta minutos:  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ .Concentración media en un día:  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ .Concentración media en un año:  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ .

## 5.2. Emergencia de primer grado.

Concentración media en un día:  $565 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ .

## 5.3. Emergencia de segundo grado.

Concentración media en un día:  $750 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ .

## 5.4. Emergencia total.

Concentración media en un día:  $1.000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ .

## 6. Criterios de calidad del aire para monóxido de carbono.

## 6.1. Situación admisible.

Concentración máxima en treinta minutos:  $45 \text{ mg}/\text{m}^3 \text{ N}$ .Concentración media en ocho horas:  $15 \text{ mg}/\text{m}^3 \text{ N}$ .

## 6.2. Emergencia de primer grado.

Concentración media en un día:  $34 \text{ mg}/\text{m}^3 \text{ N}$ .

## 6.3. Emergencia de segundo grado.

Concentración media en un día:  $46 \text{ mg}/\text{m}^3 \text{ N}$ .

## 6.4. Emergencia total.

Concentración media en un día:  $60 \text{ mg}/\text{m}^3 \text{ N}$ .

## 7. Criterios de calidad del aire para otros compuestos.

## 7.1. Situación admisible.

— Valores de referencia.

Plomo molecular:

— 50 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en treinta minutos).

— 10 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en ocho horas).

Hidrocarburos (expresada en hexano):

— 280 miligramos por metro cúbico de aire (concentración media en treinta minutos).

— 140 miligramos por metro cúbico de aire (concentración media en veinticuatro horas).

Cloro molecular:

— 300 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en treinta minutos).

— 50 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en veinticuatro horas).

Cloruro de hidrógeno:

— 300 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en treinta minutos).

— 50 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en veinticuatro horas).

Compuestos de flúor:

— 80 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en treinta minutos).

— 20 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en veinticuatro horas).

Fluoruro de hidrógeno:

— 30 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en treinta minutos).

— 10 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en veinticuatro horas).

Sulfuro de hidrógeno:

— 100 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en treinta minutos).

— 40 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en veinticuatro horas).

Sulfuro de carbono:

— 30 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en treinta minutos).

— 10 microgramos por metro cúbico de aire (concentración media en veinticuatro horas).

Partículas sedimentables:

— 300 miligramos por metro cuadrado (concentración media en veinticuatro horas).

## ANEXO II

## CATALOGO DE ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMOSFERA

## 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. Fabricas de gas manufacturado.

1.1.4. Destilación en seco de carbones y madera.

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 hornos altos.

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 ferrocementos 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 del 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 ignea, 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 el anexo II de este Decreto.

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, oxiclорuros 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 celulosa 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 del 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 5.000 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 animales 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 1.000 cerdos o 10.000 aves de corral.

1.13.3. Mataderos con capacidad superior a 1.000 Tm./año y talleres de descuartizamiento de animales con capacidad superior a 4.000 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 veinte toneladas de vapor por hora y generadores de calor de potencia calorífica superior a 2.000 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.

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 arena (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 200.000 toneladas anuales, o para cualquier capacidad cuando la instalación se encuentre a menos de 500 m. 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 silico-aleaciones en horno eléctrico (silicio-aluminio, silicio-calcio, silicio-manganeso, etc., con excepción de ferrosilicio), cuando la potencia del horno es superior a 100 Kw.

2.4.2. Refundición de metales no féreos.

2.4.3. Recuperación de los metales no féreos 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 1.000 Tm./año.

2.6. *Industrias química y conexas.*

## Industria inorgánica de base e intermedia.

- 2.6.1. Fabricación de amoníaco.
- 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 (picolinás) y cloropicrina.
- 2.6.11. Producción de formol, acetaldehído y acroleína y sus alquil-derivados.
- 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 del tipo víni-lico, fenólico, acrílico, uretánico 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, expresada 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 filtrado 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 5.000 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 cueros y 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 1.000 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 2.000 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, limpieza, ensacado) cuando la capacidad es inferior a 200.000 toneladas anuales.

3.2.2. Tallado, aserrado y pulido, por medios mecánicos, de rocas y piedras naturales.

3.3. *Siderurgia y fundición.*

- 3.3.1. Tratamientos térmicos de metales féreos y no féreos.

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 1.000 toneladas métricas/año.

3.5.2. Instalaciones de soldadura en talleres de calderería, 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, adipico, 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. Desmotado 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 aserrado y despiece de la madera y corcho.

3.9.2. Fabricación de tableros aglomerados y de fibras.

3.9.3. Tratamiento del corcho y producción de aglomerados de corcho y linóleos.

3.10. *Industria de materiales para la construcción.*

3.10.1. Centrales de distribución de cementos a granel. En-sacado 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 1.000 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: SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, 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.

## ANEXO III

## RELACION DE LOS PRINCIPALES CONTAMINANTES DE LA ATMOSFERA

*Contaminantes principales*

- Anhídrido sulfuroso.
- Monóxido de carbono.
- Oxidos de nitrógeno.
- Hidrocarburos.
- Polvos (partículas sedimentables y partículas en suspensión).
- Humos.

*Contaminantes especiales*

## Derivados del azufre:

- Anhídrido sulfúrico.
- Nieblas de ácido sulfúrico.
- Acido sulfhídrico.
- Sulfuro de carbono.
- Cloruros de azufre.

## Derivados del nitrógeno:

- Amoniacos y sus derivados.
- Acido nítrico.
- Cianógeno.
- Acido cianhídrico.
- Cianuros.

## Halógenos y sus derivados:

- Flúor.
- Cloro.
- Bromo.
- Yodo.
- Acido fluorhídrico.
- Acido clorhídrico.
- Acido bromhídrico.
- Acido yodhídrico.
- Acido fluosilícico.
- Fluoruros.
- Oxiclورو de carbono o fosgeno.

## Otros compuestos inorgánicos:

- Arsénico y sus derivados.

## Compuestos orgánicos:

- Acetileno.
- Aldehídos.
- Aminas.
- Anhídrido y ácido maleico.
- Anhídrido y ácido acético.
- Acido fumárico.
- Anhídrido y ácido ftálico.
- Compuestos orgánicos volátiles del azufre (mercaptanos y otros).

- Compuestos orgánicos del cloro.
- Compuestos orgánicos del plomo.
- Piridina y metilpiridinas (picolinás).

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, aluminio, hierro, manganeso, cromo, molibdeno, wolframio, titanio, vanadio y sus compuestos.
- Partículas de metales ligeros conteniendo sodio, potasio, calcio, magnesio, berilio y sus compuestos.
- Partículas de sustancias minerales (asbestos).

Aerosoles:

- Aerosoles procedentes de las plantas de benceno.
- Aerosoles procedentes de las plantas de alquitrán.

Varios:

- Olores molestos.
- Partículas radioactivas.

**A N E X O I V**

**NIVELES DE EMISION DE CONTAMINANTES A LA ATMOSFERA PARA LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES INDUSTRIALES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMOSFERA**

1. Centrales térmicas.

1.1. Centrales Térmicas de carbón.

Emisión de partículas sólidas.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>			
	Instalaciones existentes		Instalaciones nuevas	
	(a)	(a) (b)	(a) (b)	Previsión 1980
Potencia: 50 MW .....	750	500 400	250 250	
Entre 50 y 200 MW .....	500	350 300	200 200	
200 MW .....	350	200 200	150 150	

- (a) Zona higiénicamente aceptable.
- (b) Zona de atmósfera contaminada.

Las Centrales Térmicas que se vean precisadas a quemar carbones de baja calidad, con muy alto contenido en azufre (superior al 1,5 por 100) o en cenizas (superior al 20 por 100), deberán cumplir unos niveles de emisión específicos que en cada caso serán determinados por el Ministerio de Industria.

Opacidad.

No se superará el número 1 de la Escala de Ringelmann (equivalente a un 20 por 100 de opacidad límite). Este índice podrá alcanzar valores no superiores a 2 de la Escala de Ringelmann en periodos de dos minutos cada hora. Durante el período de encendido (estimado como máximo en tres horas) no se superará el valor de 3 de la Escala de Ringelmann, obtenida como media de cuatro determinaciones escalonadas a partir de quince minutos del comienzo del mismo.

Emisión de SO<sub>2</sub>

Para cualquier potencia y tanto para instalaciones existentes como nuevas: 2.400 mg/Nm<sup>3</sup> para las Centrales que quemen hulla o antracita. Para las que emplean lignitos, el límite de emisión máximo será de 9.000 mg/Nm<sup>3</sup>.

1.2. Centrales Térmicas de fuel-oil.

Emisión de partículas sólidas.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Potencia: < 50 MW .....	250	200	175
Entre 50 y 200 MW .....	200	175	150
> 200 MW .....	175	150	120

Opacidad.

No se superará el número 1 de la Escala de Ringelmann. Este índice podrá alcanzar valores no superiores a 2 de la Escala de Ringelmann en periodos de dos minutos cada hora.

Emisiones de SO<sub>2</sub>

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones nuevas y existentes	Previsión 1977	Previsión 1980
Para cualquier potencia .....	5.500	4.500	3.000

1.3. Centrales Nucleares.

Se aplicarán las disposiciones específicas.

2. Instalaciones de combustión industrial (excepto centrales térmicas).

2.1. Instalaciones que utilizan carbón.

Emisión de partículas sólidas.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Potencia: Inferior a 500 + b/b ...	500	350	250
Potencia: Igual o superior a 500 th/h. ....	400	250	150

(1 + h = termia = 1.000 Kcal).

Opacidad.

No se superará el número 1 de la Escala de Ringelmann o el número 2 de la Escala de Bacharach. Este índice podrá alcanzar valores no superiores a 2 de la Escala de Ringelmann y 4 de la Escala de Bacharach, en periodos de dos minutos cada hora. Durante el período de encendido (estimado como máximo en dos horas) no se superará el valor 3 de la Escala de Ringelmann o el 3 de la de Bacharach, obtenido como media de cuatro determinaciones escalonadas a partir de quince minutos del comienzo del mismo.

Emisión de SO<sub>2</sub>

Para cualquier potencia y tanto para instalaciones existentes como nuevas: 2.400 mg/Nm<sup>3</sup> para las instalaciones que quemen hulla o antracita. Para las que empleen lignitos, el límite de emisión máximo será de 6.000 mg/Nm<sup>3</sup>.

2.2. Instalaciones que utilizan fuel-oil.

Opacidad.

Los índices de ennegrecimiento para cualquier potencia no deberán sobrepasar los valores que a continuación se indican, salvo tres periodos inferiores a diez minutos cada día.

	Escala Bacharach	Escala Ringelmann
Instalaciones que utilicen gas-oil o fuel-oil doméstico .....	2	1
Instalaciones que utilicen fuel-oil pesado número 1 o BIA (bajo índice de azufre) .....	4	2
Instalaciones que utilicen fuel-oil pesado número 2 .....	5	2,5

Niveles de emisión  
mg/m<sup>3</sup> · N

	Instalaciones nuevas y existentes	Previsión 1977	Previsión 1980
Emisión de SO <sub>2</sub>			
Instalaciones que emplean gas-oil, doméstico o fuel-oil BIA (bajo índice de azufre) .....	1.700	1.700	850
Instalaciones que emplean fuel-oil pesado número 1 .....	4.200	2.500	1.700
Instalaciones que emplean fuel-oil pesado número 2 .....	6.800	5.000	3.400

Emisión de monóxido de carbono.

El contenido en CO en los gases de combustión, para cualquier potencia y combustible, no será superior a 1.445 ppm., que equivale a dos gramos termia o 4,8 x 10<sup>-10</sup> Kg/Joule.

3. Incineradores de residuos sólidos.

Niveles de emisión  
mg/m<sup>3</sup> · N (1)

	Instalaciones existentes		Instalaciones nuevas		Previsión 1980	
	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
Emisión de partículas sólidas.						
Capacidad .....	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
Hasta una Tm./h. de residuos ...	800	450	700	350	500	250
Entre una y tres Tm./h. ....	600	300	500	250	100	200
Entre tres Tm./h. y siete Tm./horas residuos .....	450	225	400	200	300	250
Entre 7 y 15 Tm./h. residuos .....	350	175	300	150	250	150
15 Tm./h. de residuos .....	250	150	250	150	150	120

(a) Zona higiénicamente aceptable.  
(b) Zona de atmósfera contaminada.

(1) Con un exceso de aire corregido para corresponder a un contenido de CO<sub>2</sub> del 10 por 100.

Opacidad humos.

La opacidad de los humos no excederá el 20 por 100, que equivale a no rebasar el valor número 1 de la Escala de Ringelmann. Este índice podrá alcanzar valores no superiores a dos (40 por 100 de opacidad) de la Escala de Ringelmann en periodos de tres minutos cada hora.

4. Siderurgia.

4.1. Preparación y aglomeración de minerales.

Niveles de emisión  
mg/m<sup>3</sup> · N

	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de partículas sólidas.			
Agglomeración de minerales (sinterización y peletización) .....	400	250	150
Preparación del carbón (molienda, etcétera) .....	200	150	120

En las operaciones de aglomeración de minerales, en instalaciones nuevas se permitirá alcanzar niveles de emisión de hasta 500 mg/m<sup>3</sup>N durante periodos breves que no sobrepasen un máximo de 200 h/año.

Recomendaciones:

- Disminuir la altura de caída en las operaciones de carga y descarga.
- Proteger las cintas transportadoras de la acción del viento.
- Prever instalaciones de rociado de agua, incluso utilizando productos que aumenten la tensión superficial.

4.2. Baterías de coque e instalaciones de recuperación de subproductos.

Niveles de emisión  
mg/m<sup>3</sup> · N

	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	200	150	150
Emisión SO <sub>2</sub> .....	1.000	500	500
Emisión de H <sub>2</sub> S .....	2.500	2.000	2.000

Opacidad de humos.

La opacidad de los humos no excederá el 30 por 100, que equivale a no rebasar el valor 1,5 de la Escala de Ringelmann. Este índice podrá alcanzar valores no superiores a 2,5 (50 por 100 de opacidad) de la Escala de Ringelmann en periodos de diez minutos cada hora en la carga y quince minutos cada hora durante la descarga.

El encendido de las antorchas de barrilete deberá ser automático y se conducirán los gases de antorchas bajas a antorchas altas.

4.3. Fabricación de Arrabio (Horno Alto).

Niveles de emisión  
mg/m<sup>3</sup> · N

	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	200	100	100

Emisión de SO<sub>2</sub>

Se aplicarán los mismos niveles que en las instalaciones de combustión industriales.

Nota.—El gas de horno alto que no se utilice como combustible y sea necesario lanzarlo al exterior, se quemará en una o varias antorchas diseñadas para quemar un volumen-punta de gas de alto horno.

## 4.4. Fabricación de acero.

Convertidores de oxígeno.

(Acerías Ld, Kaldó y similares).

	Niveles de emisión (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	250	150	120

(1) Valores medios de un ciclo completo.

## 4.5. Acerías hornos eléctricos de arco.

	Niveles de emisión (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas (humos rojos):			
Hornos de capacidad menor de cinco toneladas métricas .....	500	350	250
Hornos de capacidad mayor de cinco toneladas métricas .....	200	150	120

(1) Valores medios de un ciclo completo.

## 4.6. Acerías Martín Siemens.

	Niveles de emisión		
	mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	200	150	120

Estos límites deberán aplicarse a las Acerías Martín, que no tengan previsto su desmantelamiento en un plazo inferior a siete años.

## 4.7. Fundiciones Cubilotes.

	Niveles de emisión		
	mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de partículas sólidas:			
— Cubilotes mayores de una tonelada métrica/hora y hasta cinco toneladas/hora .....	800	600	250
— Cubilotes mayores de cinco toneladas métricas/hora .....	600	300	150

## 4.8. Hornos de recalentamiento y tratamientos térmicos.

Opacidad.

La opacidad de los hornos no excederá en 30 por 100, que equivale a no rebasar el valor 1,5 de la Escala de Rigelmann.

## 4.9. Instalaciones siderúrgicas en general.

Las emisiones de SO<sub>2</sub> en cualquier instalación siderúrgica se ajustarán a lo prescrito al respecto para las instalaciones de combustión industriales.

## 5. Metalurgia no férrea.

	Niveles de emisión		
	Kg/Tm Al		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas	12	9	3,5
Emisión de SO <sub>2</sub> .....	8	6	3
Emisión de flúor, ácido, fluorhídrico y fluoruros (gas y partículas) (medida en F) .....	3,6	1,2	1,0

## 5.1. Aluminio.

Obtención por reducción de alumina.

	Niveles de emisión		
	mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas	12	9	3,5
Emisión de SO <sub>2</sub> .....	8	6	3
Emisión de flúor, ácido, fluorhídrico y fluoruros (gas y partículas) (medida en F) .....	3,6	1,2	1,0

Aluminio de 2.ª fusión.

	Niveles de emisión		
	mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	200	150	100

## 5.2. Cobre.

Emisión de partículas sólidas.

	Niveles de emisión		
	mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Fusión de cobre .....	400	300	150
Refino del cobre .....	600	500	300
Hidrometalurgia .....	600	500	300
Emisión de SO <sub>2</sub> .....	5.700	2.850	1.500
Emisión de HCl .....	500	300	300

	Niveles de emisión		
	mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas:			
Cualquier proceso, excepto hornos cuba .....	200	150	50
Hornos de cuba (refino) .....	300	200	100

## 5.3. Plomo.

Emisión de partículas sólidas.

	Niveles de emisión		
	mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de plomo y sales de plomo (en Pb).			
Plantas pequeñas y medianas (volumen de emisión menor de 300 m <sup>3</sup> /min.) .....	120	100	80
Plantas grandes (volumen de emisión superior a 300 m <sup>3</sup> /min.) .....	20	15	10

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
5.4. Cinc.			
Emisión de partículas sólidas ...	600	200	50

## 6. Ferroaleaciones.

	Niveles de emisión Kg/Tm de producto		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas.			
Ferro-silicio .....	23	15	10
Ferro-silicio-cromo .....	30	20	15
Ferro-cromo refinado .....	8	5	5
Ferro-silicio-manganeso .....	0.5	0.5	0.3
Ferro-molibdeno .....	5	3	3
Emisión de HF.			
Ferro-molibdeno .....	2	1	1

## 7. Refinerías de petróleo.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas.			
Calderas y hornos .....	180	150	120
Regeneración de catalizadores de las unidades de cracking catalítico .....	100	50	50

## Opacidad.

La opacidad no será superior al 20 por 100 ó al número 1 de la escala de Ringelmann, excepto en períodos de tres minutos cada hora y con una tolerancia del 2 por 100 del tiempo durante el año.

## Emisión de CO.

Regeneración de catalizadores .....	500 ppm.
Otras unidades .....	1.500 ppm.

	mg/Nm <sup>3</sup>		
Emisión de H <sub>2</sub> S			
Cualquier proceso .....	10	7,5	5
Emisión de SO <sub>2</sub>			
Calderas y hornos .....	5.900	5.000	4.200
Otras instalaciones .....	3.400	3.400	2.500
Emisión máxima diaria (1) Tm/día .....	7 × C (1)	5 × C (1)	20 (1)

C = Capacidad a nivel de tratamiento de crudo en millones de Tm.

Emisiones de hidrocarburos procedentes de tanques de almacenamiento.

Deberán evitarse las pérdidas de hidrocarburos volátiles de los tanques de almacenamiento, para lo cual éstos se dotarán de techos flotantes o de sistemas de recuperación de los vapores.

## 8. Fabricación de cal.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	500	250	150
Frituradores, molinos, desleidores de cal, transportadores, silos, carga y descarga, etc.			
Emisión de partículas sólidas ...	500	250	150

## 9. Cementos

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de polvos.			
Hornos de cemento .....	400 (1)	250 (1)	150 (1)
Enfriadores de clinker .....	170	100	50
Machacadoras, molinos, transportadores y ensacadoras .....	300	250	150

(1) Se admitirá una tolerancia de 1.000 mg/Nm<sup>3</sup> durante cuarenta y ocho horas consecutivas. Las instalaciones de depuración no podrán funcionar incorrectamente más de 200 h/año.

## Opacidad.

Se admitirá una opacidad del 10 por 100 como máximo en todas las fuentes.

## 10. Cerámica.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de polvos .....	500	250	150

## 11. Vidrio y fibras minerales.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de polvos .....	300	200	150



## 12. Plantas de aglomerados asfálticos.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Secadores rotativos, elevadores de material caliente, cribas, tolvas mezcladoras.			
Emisión de partículas sólidas: Plantas asfálticas situadas a menos de 500 metros de zona habitada .....	400	250	100
Plantas asfálticas situadas a dos kilómetros por lo menos de edificaciones o actividades que puedan ser molestadas por las emisiones de las mismas. Dichas plantas pueden permanecer en el mismo sitio dos años por lo menos .....	800	500	200

## Opacidad.

Ninguna descarga tendrá una opacidad de más de un Ringelmann

## 13. Fabricación de ácido sulfúrico.

## 13.1. Método de cámaras de plomo.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de SO <sub>2</sub> .....	5.600	4.275	—
Nieblas de H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .....	615	500	—
NO <sub>x</sub> .....	3.000	1.000	—

## 13.2. Método de contacto.

SO <sub>2</sub> .....	8.550	2.850	1.425
Nieblas de H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .....	500	300	150

## 14. Fabricación de ácido nítrico.

	Niveles de emisión Kg/Tm ácido producido		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de NO <sub>x</sub> (1) .....	20	3	1,5

(1) Valor medido como promedio de dos horas y ácido producido expresado en toneladas equivalentes a ácido nítrico 100 por 100.

## Opacidad.

Las emisiones a la atmósfera deben ser incoloras.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de NO <sub>x</sub> , como NO <sub>2</sub> ...	3.200	410	205
Emisiones de NO <sub>x</sub> , como NO ...	2.000	292	146

## 15. Fabricación de fertilizantes.

## 15.1. Fertilizantes orgánicos.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de partículas sólidas. Incinerador de residuos .....	250	150	120

## Opacidad.

La opacidad de los humos del incinerador no será superior al 20 por 100, que equivale a no sobrepasar el número 1 de la Escala de Ringelmann salvo períodos de tres minutos cada hora, en que se podrá llegar hasta una opacidad del 40 por 100 o número 2 del Ringelmann.

## 15.2. Fertilizantes inorgánicos.

## 15.2.1. Nitrogenados.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	250	150	150

## 15.2.2. Fosfatados.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	250	150	150

Kg F/Tm P2 O5

Emisión de flúor, ácido fluorhídrico y fluoruros.

Superfosfatos simples .....	0,4	0,07	0,07
Superfosfatos triples .....	0,3	0,05	0,05

## 16. Fabricación de carburo de calcio.

	Niveles de emisión mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas.			
Instalación de preparación .....	300	150	150
Horno .....	500	350	250

17. *Fabricación de negro de humo.*

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	150	100	60

18. *Fabricación de alúmina.*

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas ...	—	150	50

19. *Fabricación de cloro.*

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de cloro .....	230	200	150

20. *Fabricación de carbonato de sosa (sosa Solvay).*

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de cloro .....	460	300	200

21. *Fabricación de arsénico.*

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de AS <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			
Volumen inferior a 2.500 l/seg.	120	80	60
Volumen superior a 2.500 l/seg.	45	30	20

22. *Fabricación de antimonio.*

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			
Volumen inferior a 2.500 l/seg.	120	80	60
Volumen superior a 2.500 l/seg.	45	30	20

23. *Fabricación de cadmio.*

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de Cadmio .....	40	25	17

Nota: El volumen total emitido no podrá exceder de 13,6 kilogramos por 168 horas semanales.

24. *Fabricación de pasta de papel.*

24.1. *Pasta al bisulfito.*

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de SO <sub>2</sub> (Kg/Tm. pasta) .....	20	10	5
Emisión partículas sólidas. (Combustión de lejías) (mg/ Nm <sup>3</sup> ) .....	500	250	150

24.2. *Pasta al sulfato o kraft.*

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Hornos de recuperación de lejías.			
Emisión de partículas sólidas, 500	250	150	150
Emisión de H <sub>2</sub> S .....	10 (1)	10 (2)	7,5

(1) Valor medio en un periodo de ocho minutos. Este valor no debe ser rebasado durante más del 10 por 100 del tiempo de funcionamiento mensual.

(2) Valor medio en un periodo de ocho minutos. Este valor no debe ser rebasado durante más del 5 por 100 del tiempo de funcionamiento mensual.

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

	Niveles de emisión — mg/Nm <sup>3</sup>		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de H <sub>2</sub> S .....	10	10	7,5

26. *Incineración de lodos procedentes de las estaciones de depuración de aguas residuales.*

La emisión de partículas sólidas no podrá ser superior a 0,65 kilogramos de lodo seco.

La opacidad de los humos no superará el número 1 de la Escala de Ringelmann.

27. *Actividades industriales diversas no especificadas en este anexo.*

	Unidad de medida	Niveles de emisión
Contaminantes:		
Partículas sólidas .....	mg/Nm <sup>3</sup>	150
SO <sub>2</sub> .....	mg/Nm <sup>3</sup>	4.300
CO .....	p.p.m.	500
NO <sub>x</sub> (medido como NO <sub>2</sub> ) .....	p.p.m.	300
F total .....	mg/Nm <sup>3</sup>	250

	Unidad de medida	Niveles de emisión
Cl .....	mg/Nm <sup>3</sup>	230
H Cl .....	mg/Nm <sup>3</sup>	460
SH <sub>2</sub> .....	mg/Nm <sup>3</sup>	10

## Opacidad:

El índice de ennegrecimiento no será superior al número 1 de la Escala de Ringelmann o al número 2 de la Escala de Bacharach, que equivale al 20 por 100 de opacidad.