Este documento es un instrumento de documentación y no compromete la responsabilidad de las instituciones

►B

DIRECTIVA 2000/76/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
de 4 de diciembre de 2000
relativa a la incineración de residuos

(DO L 332 de 28.12.2000, p. 91)

Rectificada por:

►C1 Rectificación, DO L 145 de 31.5.2001, p. 52 (2000/76/CE)

▼B

DIRECTIVA 2000/76/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 4 de diciembre de 2000

relativa a la incineración de residuos

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, y en particular, el apartado 1 de su artículo 175,

Vista la propuesta de la Comisión [1],

Visto el dictamen del Comité Económico y Social [2],

Visto el dictamen del Comité de las Regiones [3],

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado [4], a la vista del texto conjunto aprobado el 11 de octubre de 2000 por el Comité de conciliación,

Considerando lo siguiente:

(1) El V Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible «Hacia un desarrollo sostenible» completado por la Decisión nº 2179/98/CE sobre la revisión del mismo [5], establece como objetivo que no deberían superarse las cargas y niveles críticos de algunos contaminantes, como los óxidos de nitrógeno (No_x), el dióxido de azufre (SO_2), los metales pesados y las dioxinas, mientras que, en cuanto a calidad de la atmósfera, el objetivo es que todo el mundo esté efectivamente protegido contra los peligros sanitarios reconocidos derivados de la contaminación atmosférica; en dicho Programa se establece, además, como objetivo la disminución en un 90 % de las emisiones de dioxinas procedentes de fuentes identificadas, para el año 2005 (nivel de 1985) y como mínimo, la disminución en un 70 % de todos los tipos de emisiones de cadmio (Cd), mercurio (Hg) y plomo (Pb) de 1995.

(2) El Protocolo sobre los contaminantes orgánicos persistentes firmado por la Comunidad en el marco del Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE-ONU) establece, como valores límite jurídicamente vinculantes para la emisión de dioxinas y furanos, 0,1 ng/m^3 ET (equivalentes de toxicidad) para instalaciones que incineren más de 3 toneladas por hora de residuos sólidos municipales, 0,5 ng/m^3 ET para instalaciones que incineren más de 1 tonelada por hora de residuos sólidos médicos, y 0,2 ng/m^3 ET para instalaciones que incineren más de 1 tonelada por hora de residuos peligrosos.

(3) El Protocolo sobre metales pesados, firmado por la Comunidad en el marco del Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia de la CEPE-ONU, establece como valores límite jurídicamente vinculantes, en cuanto a la emisión de partículas, 10 mg/m^3 para la incineración de residuos médicos y peligrosos y, en cuanto a la emisión de mercurio, 0,05 mg/m^3 para

---

(1) DO C 13 de 17.1.1998, p. 6 y
DO C 372 de 2.12.1998, p. 11.

(2) DO C 116 de 28.4.1999, p. 40.

(3) DO C 198 de 14.7.1999, p. 37.

(4) Dictamen del Parlamento Europeo de 14 de abril de 1999 (DO C 219 de 30.7.1999, p. 249), Posición común del Consejo de 25 de noviembre de 1999 (DO C 25 de 28.1.2000, p. 17) y Decisión del Parlamento Europeo de 15 de marzo de 2000 (no publicada aún en el Diario Oficial). Decisión del Parlamento Europeo de 16 de noviembre de 2000 y Decisión del Consejo de 20 de noviembre de 2000.

(5) DO C 138 de 17.5.1993, p. 1 y
DO L 275 de 10.10.1998, p. 1.

▼B

la incineración de residuos peligrosos y 0,08 mg/m^3, para la incineración de residuos municipales.

(4) El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer y la Organización Mundial de la Salud indican que algunos hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) son carcinógenos; por ello, los Estados miembros deben establecer valores límite para la emisión de HAP entre otros contaminantes.

(5) Con arreglo a los principios de subsidiariedad y de proporcionalidad establecidos en el artículo 5 del Tratado, resulta necesario actuar a nivel comunitario; el principio de precaución proporciona una base para adoptar ulteriores medidas; la presente Directiva se limita a las exigencias mínimas que deben cumplir las instalaciones de incineración y coincineración.

(6) Por otra parte, el artículo 174 dispone que la política comunitaria de medio ambiente debe contribuir a la protección de la salud de las personas.

(7) Un grado elevado de protección del medio ambiente y la salud de las personas exige, en consecuencia, el establecimiento y mantenimiento de condiciones operativas y de requisitos técnicos rigurosos, así como de valores límite de emisión para las instalaciones de incineración o coincineración de residuos dentro de la Comunidad; los valores límite establecidos deben evitar o, cuando ello no sea posible, reducir en el mayor grado posible los efectos negativos sobre el medio ambiente y los riesgos resultantes para la salud humana.

(8) La Comunicación de la Comisión sobre la revisión de la estrategia comunitaria para la gestión de residuos otorga a la prevención de los residuos la máxima prioridad, seguida de la reutilización y la valorización y, en última instancia, la eliminación segura de los residuos; en su Resolución de 24 de febrero de 1997 relativa a una estrategia comunitaria de gestión de residuos [1], el Consejo reiteró su convicción de que la prevención de residuos debería constituir la primera prioridad de cualquier plan racional en este sector, tanto en relación con la máxima reducción de residuos como con las propiedades peligrosas de éstos.

(9) En la citada Resolución de 24 de febrero de 1997, el Consejo destaca asimismo la importancia de disponer de criterios comunitarios acerca de la utilización de residuos, la necesidad de aplicar normas de emisión adecuadas a las instalaciones de incineración, la necesidad de prever medidas de control para las instalaciones de incineración ya existentes y la necesidad de que la Comisión considere la modificación de la legislación comunitaria relacionada con la incineración de residuos con recuperación de energía, a fin de evitar movimientos a gran escala de residuos para su incineración o coincineración dentro de la Comunidad.

(10) Es necesario establecer unas normas estrictas para todas las instalaciones de incineración o coincineración de residuos con objeto de evitar movimientos transfronterizos a instalaciones que trabajen con costes más bajos debido a la existencia de normas medioambientales menos rigurosas.

(11) La Comunicación de la Comisión «Energía para el futuro: fuentes de energía renovables - Libro blanco para una estrategia y un plan de acción comunitarios» tiene en cuenta en particular la utilización de la biomasa a fines energéticos.

(12) La Directiva 96/61/CE del Consejo [2] establece un enfoque integrado de la prevención y el control de la contaminación, según el cual se consideran de manera integrada todos los aspectos del funcionamiento de una instalación en relación con el medio ambiente; las instalaciones de incineración de residuos municipales con una capacidad que supere las 3 toneladas por hora y las

[1] DO C 76 de 11.3.1997, p. 1.
[2] DO L 257 de 10.10.1996, p. 26.

▼B

instalaciones de eliminación o valorización de residuos peligrosos con una capacidad que supere las 10 toneladas por día están incluidas en dicha Directiva.

(13) El cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos por la presente Directiva debe considerarse condición necesaria pero no suficiente para el cumplimiento de los requisitos que establece la Directiva 96/61/CE; este cumplimiento puede implicar la aplicación de valores límite de emisiones más rigurosos para los contaminantes contemplados en esta Directiva, valores límite de emisión para otras sustancias y para otros medios, y otras condiciones adecuadas.

(14) A lo largo de un período de diez años se ha ido adquiriendo experiencia industrial en la aplicación de técnicas para la reducción de emisiones contaminantes procedentes de instalaciones de incineración.

(15) Las Directivas 89/369/CEE [1] y 89/429/CEE [2] del Consejo relativas a la prevención y la reducción de la contaminación atmosférica procedente de las instalaciones de incineración de residuos municipales han contribuido a la reducción y al control de las emisiones a la atmósfera de las instalaciones de incineración; deben adoptarse ahora normas más estrictas y que, en consecuencia, deben derogarse las citadas Directivas.

(16) La distinción entre residuos peligrosos y no peligrosos se basa principalmente en las propiedades de los residuos antes de su incineración o coincineración, y no en la diferencia de emisiones; los mismos valores límite de emisión deben aplicarse a la incineración o coincineración de residuos peligrosos y no peligrosos, pero se aplicarán distintas técnicas y condiciones de incineración o coincineración y distintas medidas de control a la recepción de residuos.

(17) Los Estados miembros deben tomar en consideración la Directiva 1999/30/CE del Consejo, de 22 de abril de 1999, relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente [3] en la aplicación de la presente Directiva.

(18) La incineración de residuos peligrosos con un contenido superior al 1 % de sustancias organohalogenadas, expresadas en cloro, debe estar sujeta a determinadas condiciones operativas con objeto de destruir la mayor cantidad posible de contaminantes orgánicos, como las dioxinas, durante la combustión.

(19) La incineración de residuos que contienen cloro genera gases residuales. Se debe llevar a cabo una gestión de éstos, de modo que se reduzca al mínimo su cantidad y nocividad.

(20) Puede haber motivos para establecer determinadas excepciones a los valores límite de emisión de algunos contaminantes durante un período de tiempo limitado y supeditadas a condiciones específicas.

(21) Deben desarrollarse criterios para algunas fracciones clasificadas de deshechos combustibles no peligrosos impropios para el reciclado, a fin de que pueda autorizarse la reducción de la frecuencia de las mediciones periódicas.

(22) Un único texto sobre la incineración de residuos mejorará la claridad jurídica y el carácter ejecutorio; que debe existir una única directiva para la incineración y coincineración de residuos peligrosos y no peligrosos que tenga plenamente en cuenta el contenido y la estructura de la Directiva 94/67/CE del Consejo, de

(1) DO L 163 de 14.6.1989, p. 32; Directiva cuya última modificación la constituye el Acta de adhesión de 1994.

(2) DO L 203 de 15.7.1989, p. 50; Directiva cuya última modificación la constituye el Acta de adhesión de 1994.

(3) DO L 163 de 29.6.1999, p. 41.

▼B

16 de diciembre de 1994, relativa a la incineración de residuos peligrosos [1]; por lo tanto, la Directiva 94/67/CE debe también derogarse.

(23) El artículo 4 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos [2] exige que los Estados miembros tomen las medidas necesarias para garantizar que los residuos se valorizarán o eliminarán sin poner en peligro la salud humana ni perjudicar el medio ambiente; con este fin, en los artículos 9 y 10 de la citada Directiva se establece que cualquier instalación o empresa dedicada al tratamiento de residuos deberá obtener una autorización de las autoridades competentes, en la que se haga referencia, en particular, a las precauciones que deben tomarse.

(24) Los requisitos para la recuperación del calor generado en los procesos de incineración o coincineración y para reducir al mínimo y reciclar los residuos que resulten del funcionamiento de las instalaciones de incineración o coincineración contribuirán a que se cumplan los objetivos enunciados en el artículo 3, sobre la jerarquía en la gestión de los residuos, de la Directiva 75/442/CEE.

(25) Las instalaciones de incineración o coincineración que traten únicamente residuos de origen animal, reguladas en la Directiva 90/667/CEE [3], quedan excluidas del ámbito de aplicación de la presente Directiva. La Comisión pretende proponer una revisión de los requisitos contenidos en la Directiva 90/667/CEE con la finalidad de establecer normas medioambientales elevadas en relación con la incineración y coincineración de residuos de origen animal.

(26) La autorización para una instalación de incineración o de coincineración debe cumplir también todos los requisitos aplicables establecidos en las Directivas 91/271/CEE [4], 96/61/CE, 96/62/CE [5], 76/464/CEE [6] y 1999/31/CE [7].

(27) No debe permitirse que la coincineración de residuos en las instalaciones no destinadas principalmente a incinerar residuos haga aumentar, por encima de lo permitido para las instalaciones dedicadas expresamente a la incineración, las emisiones de sustancias contaminantes en la parte del volumen de gases de combustión resultante de dicha coincineración; por lo tanto, esta actividad debe ser objeto de las correspondientes limitaciones.

(28) Se necesitan técnicas de medición de alto nivel para vigilar las emisiones, con el fin de asegurar su conformidad con los valores límite de emisión de contaminantes.

([1]) DO L 365 de 31.12.1994, p. 34.

([2]) DO L 194 de 25.7.1975, p. 39; Directiva cuya última modificación la constituye la Decisión nº 350/96/CE de la Comisión (DO L 135 de 6.6.1996, p. 32).

([3]) Directiva 90/667/CEE del Consejo, de 27 de noviembre de 1990, por la que se establecen las normas veterinarias relativas a la eliminación y transformación de desperdicios animales, a su puesta en el mercado y a la protección de los agentes patógenos en los piensos de origen animal o a base de pescado, y por la que se modifica la Directiva 90/425/CEE (DO L 363 de 27.12.1990, p. 51). Directiva cuya última modificación la constituye el Acta de adhesión de 1994.

([4]) Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (DO L 135 de 30.5.1991, p. 40); Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 98/15/CE (DO L 67 de 7.3.1998, p. 29).

([5]) Directiva 96/62/CE del Consejo, de 27 de septiembre de 1996, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente (DO L 296 de 21.11.1996, p. 55).

([6]) Directiva 76/464/CE del Consejo, de 4 de mayo de 1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad; Directiva cuya última modificación la constituye el Acta de adhesión de 1994 (DO L 129 de 18.5.1976, p. 23).

([7]) Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos (DO L 182 de 16.7.1999, p. 1).

▼B

(29) La introducción de valores límite de emisión para el vertido de aguas residuales procedentes de la depuración de gases de combustión de instalaciones incineradoras y coincineradoras limitará la transmisión de contaminantes de la atmósfera a las aguas.

(30) Deben establecerse disposiciones para los casos en que se superen los valores límite de emisión, así como para las interrupciones, desajustes o fallos técnicamente inevitables de los dispositivos de depuración o de medición.

(31) Para garantizar la transparencia del sistema de concesión de autorizaciones en toda la Comunidad, la información debe ser accesible al público para que éste participe en las decisiones que deben adoptarse a raíz de las solicitudes de nuevas autorizaciones y de sus renovaciones subsiguientes; deben ser accesibles al público los informes sobre el funcionamiento y el control de las instalaciones que incineren más de tres toneladas por hora, para que éste conozca los posibles efectos sobre el medio ambiente y la salud humana.

(32) La Comisión deberá presentar sendos informes al Parlamento Europeo y al Consejo basándose en la experiencia resultante de la aplicación de la presente Directiva, los nuevos conocimientos científicos, el desarrollo de los conocimientos tecnológicos, los avances logrados en las técnicas de control de emisiones y la experiencia adquirida en la gestión de residuos, en el funcionamiento de las instalaciones y en el desarrollo de requisitos medioambientales, con vistas a proponer, en su caso, que se adapten las disposiciones correspondientes de la presente Directiva.

(33) Las medidas necesarias para la aplicación de la presente Directiva deben adoptarse de conformidad con la Decisión 1999/468/CE del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión ([1]).

(34) Los Estados miembros deben determinar el régimen de sanciones aplicable a las infracciones de las disposiciones de la presente Directiva y velar por su aplicación; dichas sanciones deben ser efectivas, proporcionadas y disuasorias.

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

Objetivos

El objetivo de la presente Directiva es impedir o, cuando ello no sea viable, limitar en la medida de lo posible los efectos negativos sobre el medio ambiente, especialmente la contaminación causada por las emisiones en la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas, así como los riesgos para la salud humana derivados de la incineración y coincineración de residuos.

Este objetivo deberá alcanzarse mediante condiciones operativas y requisitos técnicos rigurosos, estableciendo valores límite de emisión para las instalaciones de incineración y coincineración de residuos en la Comunidad y también a través de la observancia de las disposiciones de la Directiva 75/442/CEE.

Artículo 2

Ámbito de aplicación

1. La presente Directiva se aplicará a las instalaciones de incineración y coincineración.

([1]) DO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

▼B

2. Sin embargo, quedarán excluidas del ámbito de aplicación de la presente Directiva las siguientes instalaciones:

a) Las instalaciones que sólo traten los siguientes residuos:

i) residuos vegetales de origen agrícola y forestal,

ii) residuos vegetales procedentes de la industria de elaboración de alimentos, si se recupera el calor generado,

iii) residuos vegetales fibrosos obtenidos de la producción de pulpa virgen y de la producción de papel a partir de pulpa, si se coincinera en el lugar de producción y se recupera el calor generado,

iv) residuos de madera, con excepción de los que puedan contener compuestos organohalogenados o metales pesados como consecuencia del tratamiento con sustancias protectoras de la madera o de revestimiento, lo que incluye, en particular, los materiales de este tipo procedentes de residuos de construcción y demolición,

v) residuos de corcho,

vi) residuos radioactivos,

vii) las canales de animales, tal como aparecen reguladas en la Directiva 90/667/CEE, sin perjuicio de futuras modificaciones de ésta,

viii) los residuos resultantes de la exploración y explotación de petróleo y gas en plataformas marinas incinerados a bordo;

b) las instalaciones experimentales utilizadas para la investigación, el desarrollo y la realización de pruebas para mejorar el proceso de incineración y que traten menos de 50 toneladas de residuos al año.

Artículo 3

Definiciones

A efectos de la presente Directiva se entenderá por:

1) «residuo», cualquier residuo sólido o líquido definido en la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE;

2) «residuo peligroso», cualquier residuo sólido o líquido definido en el apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos [1].

Los requisitos específicos para residuos peligrosos de la presente Directiva no se aplicarán a los siguientes residuos peligrosos:

a) residuos líquidos combustibles, incluidos los aceites usados definidos en el artículo 1 de la Directiva 75/439/CEE del Consejo, de 16 de junio de 1975, relativa a la gestión de aceites usados [2], siempre y cuando cumplan los siguientes criterios:

i) que el contenido en masa de hidrocarburos aromáticos policlorados, por ejemplo los policlorobifenilos (PCB) o el pentaclorofenol (PCP), no supere las concentraciones establecidas en la legislación comunitaria pertinente,

ii) que estos residuos no se conviertan en peligrosos por contener otros constituyentes de los enumerados en el anexo II de la Directiva 91/689/CEE en cantidades o concentraciones no compatibles con el logro de los objetivos fijados en el artículo 4 de la Directiva 75/442/CEE, y

iii) que el valor calorífico neto sea, como mínimo, de 30 MJ por kilogramo;

---

[1] DO L 377 de 31.12.1991, p. 20; Directiva modificada por la Directiva 94/31/CE (DO L 168 de 2.7.1994, p. 28).

[2] DO L 194 de 25.7.1975, p. 23; Directiva cuya última modificación la constituye el Acta de adhesión de 1994.

▼B

b) cualesquiera residuos líquidos combustibles que no puedan provocar, en los gases resultantes directamente de su combustión, emisiones distintas de las procedentes del gasóleo, tal y como se define en el apartado 1 del artículo 1 de la Directiva 93/12/CEE ([1]), o una concentración de emisiones mayor que las resultantes de la combustión de gasóleo según tal definición;

3) «residuos municipales mezclados», los residuos domésticos, así como los residuos comerciales, industriales e institucionales que, debido a su naturaleza y composición, son similares a los residuos domésticos, pero quedando excluidas las fracciones a que se refiere la partida 2001 del anexo de la Decisión 94/3/CE ([2]), que se recogen por separado en origen, y quedando excluidos los demás residuos a que se refiere la partida 2002 de dicho anexo;

4) «instalación de incineración», cualquier unidad técnica o equipo, fijo o móvil, dedicado al tratamiento térmico de residuos con o sin recuperación del calor producido por la combustión, incluida la incineración por oxidación de residuos, así como la pirólisis, la gasificación u otros procesos de tratamiento térmico, por ejemplo el proceso de plasma, en la medida en que las sustancias resultantes del tratamiento se incineren a continuación.

Esta definición comprende el emplazamiento y la instalación completa, incluidas todas las líneas de incineración y las instalaciones de recepción, almacenamiento y pretratamiento *in situ* de los residuos; los sistemas de alimentación de residuos, combustible y aire; la caldera; las instalaciones de tratamiento de los gases de combustión; las instalaciones de tratamiento o almacenamiento *in situ* de los residuos de la incineración y de las aguas residuales; la chimenea; así como los dispositivos y sistemas de control de las operaciones de incineración, de registro y de seguimiento de las condiciones de incineración;

5) «instalación de coincineración», toda instalación fija o móvil cuya finalidad principal sea la generación de energía o la fabricación de productos materiales y:

— que utilice residuos como combustible habitual o complementario, o

— en la que los residuos reciban tratamiento térmico para su eliminación.

Si la coincineración tiene lugar de tal manera que el principal propósito de la instalación no sea la generación de energía o producción de productos materiales sino más bien el tratamiento térmico de residuos, la instalación se considerará como instalación de incineración en el sentido del punto 4.

Esta definición comprende el emplazamiento y la instalación completa, incluidas todas las líneas de coincineración y las instalaciones de recepción, almacenamiento y pretratamiento *in situ* de los residuos; los sistemas de alimentación de residuos, combustible y aire; la caldera; las instalaciones de tratamiento de los gases de combustión; las instalaciones de tratamiento o almacenamiento *in situ* de los residuos de la incineración y de las aguas residuales; la chimenea; así como los dispositivos y sistemas de control de las operaciones de incineración, de registro y de seguimiento de las condiciones de incineración;

([1]) Directiva 93/12/CEE del Consejo, de 23 de marzo de 1993, relativa al contenido de azufre de determinados combustibles líquidos (DO L 74 de 27.3-.1993, p. 81); Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 1999/32/CE (DO L 121 de 11.5.1999, p. 13).

([2]) Decisión 94/3/CE de la Comisión, de 20 de diciembre de 1993, por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos (DO L 5 de 7.1.1994, p. 15).

▼B

6) «instalación de incineración o coincineración existente», cualquier instalación de incineración o coincineración:

   a) que esté en funcionamiento y cuente con una autorización de conformidad con la legislación comunitaria vigente antes del 28 de diciembre de 2002; o

   b) que esté autorizada o registrada a efectos de incineración o coincineración y cuente con una autorización expedida antes del 28 de diciembre de 2002 de conformidad con la legislación comunitaria vigente, siempre y cuando la instalación se ponga en funcionamiento a más tardar el 28 de diciembre de 2003; o

   c) que, a juicio de la autoridad competente, sea objeto de una solicitud completa de autorización antes del 28 de diciembre de 2002, siempre y cuando la instalación se ponga en funcionamiento a más tardar el 28 de diciembre de 2004;

7) «capacidad nominal» de la instalación de incineración, la suma de las capacidades de incineración de los hornos que componen la instalación especificadas por el constructor y confirmadas por el operador, teniendo debidamente en cuenta, en particular, el valor calorífico de los residuos, expresada como la cantidad de residuos incinerados por hora;

8) «emisión», la liberación directa o indirecta a la atmósfera, al agua o al suelo de sustancias, vibraciones, calor o ruido a partir de fuentes puntuales o difusas de la instalación;

9) «valores límite de emisión», la masa, expresada en relación con determinados parámetros específicos, la concentración o el nivel de una emisión cuyo valor no debe superarse durante uno o más períodos de tiempo;

10) «dioxinas y furanos», todas las dibenzoparadioxinas y dibenzofuranos policlorados enumerados en el anexo I;

11) «operador», cualquier persona física o jurídica que explote o controle la instalación o, cuando así lo disponga la legislación nacional, que ostente, por delegación, un poder económico determinante sobre el funcionamiento técnico de la instalación;

12) «autorización», cualquier decisión escrita (o varias decisiones de este tipo) expedida por la autoridad competente por la que se conceda permiso para explotar una instalación con arreglo a determinadas condiciones que garanticen que la instalación cumpla todos los requisitos de la presente Directiva. Una autorización podrá ser válida para una o más instalaciones o partes de una instalación que se hallen en el mismo emplazamiento y sean explotadas por el mismo operador;

13) «residuos de la incineración», cualquier materia sólida o líquida (incluidas cenizas y escorias de hogar; cenizas volantes y partículas de la caldera; productos sólidos a partir de las reacciones que se producen en el tratamiento de los gases; lodos procedentes del tratamiento de aguas residuales; catalizadores usados y carbón activo usado) definida como residuo en la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, que se generen en el proceso de incineración o coincineración, en el tratamiento de los gases de escape o de las aguas residuales, o en otros procesos dentro de la instalación de incineración o coincineración.

Artículo 4

Solicitud y autorización

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 11 de la Directiva 75/442/CEE o en el artículo 3 de la Directiva 91/689/CEE, ninguna instalación de incineración o coincineración funcionará sin la autorización para realizar estas actividades.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en la Directiva 96/61/CE, la solicitud de autorización para una instalación de incineración o coincineración a la

▼B

autoridad competente incluirá una descripción de las medidas que estén previstas para garantizar que:

a) la instalación se diseñe, equipe y explote de modo que se cumplan los requisitos que establece la presente Directiva, teniendo en cuenta los tipos de residuos a incinerar;

b) en la medida en que sea viable, se recupere el calor generado durante el proceso de incineración o de coincineración, por ejemplo, mediante la producción combinada de calor y electricidad, la generación de vapor para usos industriales o la calefacción urbana;

c) se reduzcan al mínimo la cantidad y la nocividad de los residuos y, cuando proceda, éstos se reciclen;

d) la eliminación de los residuos de la incineración que no puedan evitarse, reducirse o reciclarse se lleve a cabo de conformidad con la legislación nacional y comunitaria.

3. Sólo se concederá autorización cuando la solicitud muestre que las técnicas de medición de las emisiones a la atmósfera propuestas cumplen lo dispuesto en el anexo III y, por lo que respecta al agua, cumplen lo dispuesto en los puntos 1 y 2 del anexo III.

4. La autorización concedida por una autoridad competente a una instalación de incineración o coincineración, además de cumplir los demás requisitos aplicables establecidos en las Directivas 91/271/CEE, 96/61/CE, 96/62/CE, 76/464/CEE y 1999/31/CE:

a) enumerará de manera expresa los tipos de residuos que pueden tratarse. Si es posible, la enumeración utilizará como mínimo los tipos de residuos que se recogen en el Catálogo Europeo de Residuos (CER) y, si procede, incluirá información sobre la cantidad de los residuos;

b) indicará la capacidad total de incineración o coincineración de residuos de la instalación;

c) especificará los procedimientos de muestreo y medición utilizados para cumplir las obligaciones que se establecen sobre mediciones periódicas de cada contaminante de la atmósfera y las aguas.

5. La autorización concedida por una autoridad competente a una instalación de incineración o coincineración que utilice residuos peligrosos, además de lo indicado en el apartado 4:

a) enumerará las cantidades de los distintos tipos de residuos peligrosos que pueden tratarse;

b) determinará los flujos mínimos y máximos de masa de dichos residuos peligrosos, sus valores caloríficos mínimos y máximos y su contenido máximo de sustancias contaminantes, por ejemplo PCB, PCP, cloro, flúor, azufre y metales pesados.

6. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Tratado, los Estados miembros podrán enumerar los tipos de residuos a incluir en la autorización que puedan ser coincinerados en las categorías definidas de instalaciones de coincineración.

7. Sin perjuicio de lo dispuesto en la Directiva 96/61/CE, la autoridad competente reconsiderará periódicamente y, si procede, actualizará las condiciones de autorización.

8. Se considerará como una «modificación sustancial» en el sentido de la letra b) del apartado 10 del artículo 2 de la Directiva 96/61/CE y se aplicará el apartado 2 del artículo 12 de dicha Directiva, cuando el operador de una instalación de incineración o coincineración de residuos no peligrosos prevea un cambio de funcionamiento que conlleve la incineración o coincineración de residuos peligrosos.

9. En caso de que una instalación de incineración o coincineración no cumpla las condiciones establecidas en la autorización, en particular las relativas a los valores límite de emisión a la atmósfera y a las aguas, las autoridades competentes aplicarán las medidas necesarias para obligar al cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización.

▼B

Artículo 5

Entrega y recepción de residuos

1. El operador de la instalación de incineración o coincineración tomará todas las precauciones necesarias con respecto a la entrega y recepción de residuos para impedir o, cuando ello no sea viable, limitar en la medida de lo posible los efectos negativos sobre el medio ambiente, especialmente la contaminación de la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas, así como los olores y ruidos, y los riesgos directos para la salud humana. Estas medidas deberán cumplir, como mínimo, con los requisitos establecidos en los apartados 3 y 4.

2. El operador determinará la masa de cada tipo de residuos, si es posible con arreglo al CER, antes de aceptar los residuos en la instalación de incineración o coincineración.

3. Antes de aceptar residuos peligrosos en la instalación de incineración o coincineración, el operador deberá disponer de una información sobre ellos para comprobar, entre otras cosas, que se cumplen los requisitos para la autorización indicados en el apartado 5 del artículo 4. En la información constará:

a) toda la información administrativa sobre el proceso generador contenida en los documentos mencionados en la letra a) del apartado 4;

b) la composición física y, en la medida en que sea factible, química de los residuos, así como cualesquiera otra información necesaria para evaluar su adecuación al proceso de incineración previsto;

c) los riesgos inherentes a los residuos, las sustancias con las que no puedan mezclarse y las precauciones que habrá que tomar al manipularlos.

4. Antes de aceptar residuos peligrosos en la instalación de incineración o coincineración, el operador observará por lo menos los siguientes procedimientos de recepción:

a) comprobación de los documentos estipulados en la Directiva 91/689/CEE y, si procede, los establecidos en el Reglamento (CEE) nº 259/93 del Consejo, de 1 de febrero de 1993, relativo a la vigilancia y al control de los traslados de residuos en el interior, a la entrada y a la salida de la Comunidad Europea [1], así como en la reglamentación relativa al transporte de mercancías peligrosas;

b) muestreo representativo, a menos que sea inadecuado, por ejemplo en el caso de residuos clínicos infecciosos, a ser posible antes de descargar los residuos, para comprobar su conformidad con la información del apartado 3, mediante controles, y para que la autoridad competente pueda determinar la naturaleza de los residuos tratados. Dichas muestras deberán conservarse por lo menos durante un mes después de la incineración.

5. Las autoridades competentes podrán establecer exenciones respecto de lo dispuesto en los apartados 2, 3 y 4 a las empresas e instalaciones industriales que incineren o coincineren únicamente sus propios residuos en el lugar en que se producen, siempre y cuando se cumpla lo dispuesto en la presente Directiva.

[1] DO L 30 de 6.2.1993, p. 1; Reglamento cuya última modificación la constituye el Reglamento (CE) nº 2408/98 de la Comisión (DO L 298 de 7.11.-1998, p. 19).

▼B

Artículo 6

Condiciones de explotación

1. Las instalaciones de incineración se explotarán de modo que se obtenga un grado de incineración tal que el contenido de carbono orgánico total (COT) de las escorias y las cenizas de hogar sea inferior al 3 % o su pérdida al fuego sea inferior al 5 % del peso seco de la materia. Si es preciso, se emplearán técnicas adecuadas de tratamiento previo de residuos.

Las instalaciones de incineración se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que la temperatura de los gases derivados del proceso se eleve, tras la última inyección de aire de combustión, de manera controlada y homogénea, e incluso en las condiciones más desfavorables, hasta 850 °C, medidos cerca de la pared interna de la cámara de combustión o en otro punto representativo de ésta autorizado por la autoridad competente, durante dos segundos. Si se incineran residuos peligrosos que contengan más del 1 % de sustancias organohalogenadas, expresadas en cloro, la temperatura deberá elevarse hasta 1 100 °C durante dos segundos como mínimo.

Todas las líneas de la instalación de incineración estarán equipadas con al menos un quemador auxiliar que se ponga en marcha automáticamente cuando la temperatura de los gases de combustión, tras la última inyección de aire de combustión, descienda por debajo de 850 °C o 1 100 °C, según los casos; asimismo, se utilizará dicho quemador durante las operaciones de puesta en marcha y parada de la instalación a fin de que la temperatura de 850 °C o 1 100 °C, según los casos, se mantenga en todo momento durante estas operaciones mientras haya residuos no incinerados en la cámara de combustión.

Durante la puesta en marcha y parada, o cuando la temperatura de los gases de combustión descienda por debajo de 850 °C o 1 100 °C, según los casos, el quemador auxiliar no podrá alimentarse con combustibles que puedan causar emisiones mayores que las producidas por la quema de gasóleo, definido en el apartado 1 del artículo 1 de la Directiva 75/716/CEE del Consejo, de gas licuado o de gas natural.

2. Las instalaciones de coincineración se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo tal que la temperatura de los gases resultantes de la coincineración se eleve de manera controlada y homogénea, e incluso en las condiciones más desfavorables, hasta una temperatura de 850 °C durante dos segundos. Si se coincineran residuos peligrosos que contengan más de un 1 % de sustancias organohalogenadas, expresadas en cloro, la temperatura deberá elevarse hasta 1 100 °C.

3. Las instalaciones de incineración y coincineración tendrán y utilizarán un sistema automático que impida la alimentación de residuos:

a) en la puesta en marcha, hasta que se haya alcanzado la temperatura de 850 °C o 1 100 °C, según los casos, o la temperatura especificada con arreglo al apartado 4;

b) cuando no se mantenga la temperatura de 850 °C o 1 100 °C, según los casos, o la temperatura especificada con arreglo al apartado 4;

c) cuando las mediciones continuas establecidas en la presente Directiva muestren que se está superando algún valor límite de emisión debido a perturbaciones o fallos en los dispositivos de depuración.

4. La autoridad competente podrá autorizar condiciones distintas de las establecidas en el apartado 1 y, por lo que respecta a la temperatura, en el apartado 3, especificándolas en la autorización, para algunos tipos de residuos o para algunos procesos térmicos, siempre y cuando se cumpla lo dispuesto en la presente Directiva. Los Estados miembros podrán establecer normas relativas a la concesión de dichas autorizaciones. El

▼B

cambio en las condiciones de explotación no podrá generar mayor cantidad de residuos o residuos con mayor contenido de contaminantes orgánicos en comparación con los residuos previsibles según las condiciones establecidas en el apartado 1.

La autoridad competente podrá autorizar condiciones distintas de las establecidas en el apartado 2 y, por lo que respecta a la temperatura, en el apartado 3, especificándolas en la autorización, para algunos tipos de residuos o para algunos procesos térmicos, siempre y cuando se cumpla lo dispuesto en la presente Directiva. Los Estados miembros podrán establecer normas relativas a la concesión de dichas autorizaciones. Esta autorización se supeditará a que se cumplan, como mínimo, los valores límite de emisión establecidos en el anexo V para el carbono orgánico total y para el CO.

Si, por lo que respecta a la industria del papel y la pasta de papel, las instalaciones coincineran sus propios residuos en el lugar en que éstos se producen, en calderas de corteza existentes, la autorización se supeditará a que se cumplan, como mínimo, los valores límite de emisión establecidos en el anexo V para el carbono orgánico total.

Todas las condiciones de explotación determinadas en el presente apartado y los resultados de las verificaciones que se realicen serán comunicados por el Estado miembro a la Comisión, como parte de la información facilitada en cumplimiento de las obligaciones de información.

5. Las instalaciones de incineración y coincineración se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que impidan emisiones a la atmósfera que provoquen una contaminación atmosférica significativa a nivel del suelo; en particular, los gases de escape serán liberados, de modo controlado y conforme a las normas comunitarias aplicables sobre calidad de la atmósfera, por medio de una chimenea, cuya altura se calculará de modo que queden protegidos la salud humana y el medio ambiente.

6. El calor generado por el proceso de incineración o coincineración se recuperará en la medida en que sea viable.

7. Los residuos clínicos infecciosos deberán introducirse directamente en el horno, sin mezclarlos antes con otros tipos de residuos y sin manipularlos directamente.

8. De la gestión de la instalación de incineración o coincineración será responsable una persona física con competencias para gestionar la instalación.

Artículo 7

Valores límite de emisión a la atmósfera

1. Las instalaciones de incineración se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que, en los gases de escape, no se superen los valores límite de emisión establecidos en el anexo V.

2. Las instalaciones de coincineración se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que, en los gases de escape, no se superen los valores límite de emisión establecidos en el anexo II o que se determinen con arreglo a dicho anexo.

Si en una instalación de coincineración más del 40 % del calor generado procede de residuos peligrosos, se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el anexo V.

3. Los resultados de las mediciones realizadas para verificar el cumplimiento de los valores límite de emisión estarán referidos a las condiciones establecidas en el artículo 11.

4. Cuando se coincineren residuos municipales mezclados, no tratados, los valores límite se determinarán con arreglo al anexo V y no se aplicará el anexo II.

▼B

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Tratado, los Estados miembros podrán establecer valores límite de emisión para los hidrocarburos aromáticos policíclicos u otros contaminantes.

Artículo 8

Vertido de aguas procedentes de la depuración de gases de escape

1. Los vertidos de aguas residuales procedentes de la depuración de gases de escape a partir de una instalación de incineración o coincineración estarán sujetos a una autorización expedida por las autoridades competentes.

2. El vertido al medio acuático de aguas residuales procedentes de la depuración de los gases de escape se limitará en la medida en que sea viable y, como mínimo, de conformidad con los valores límite de emisión establecidos en el anexo IV.

3. Con arreglo a lo dispuesto específicamente en la autorización, las aguas residuales procedentes de la depuración de gases de escape podrán verterse al medio acuático tras ser tratadas por separado, a condición de que:

a) se cumplan los requisitos de las disposiciones comunitarias, nacionales y locales pertinentes en cuanto a valores límite de emisión; y

b) las concentraciones en masa de las sustancias contaminantes mencionadas en el anexo IV no superen los valores límite de emisión; en él establecidos.

4. Los valores límite de emisión serán aplicables por donde se vierten de la instalación de incineración o coincineración las aguas residuales procedentes de la depuración de gases de escape que contengan las sustancias contaminantes mencionadas en el anexo IV.

Cuando las aguas residuales procedentes de la depuración de gases de escape se traten en la instalación conjuntamente con otras aguas residuales originadas en la instalación, el operador deberá tomar mediciones, según lo especificado en el artículo 11:

a) en el flujo de aguas residuales procedentes de la depuración de gases de escape antes de su entrada en la instalación de tratamiento conjunto de aguas residuales;

b) en el otro flujo o los otros flujos de aguas residuales antes de su entrada en la instalación de tratamiento conjunto de aguas residuales;

c) en el punto de vertido final de las aguas residuales procedentes de la instalación de incineración o de coincineración, después del tratamiento.

El operador efectuará los cálculos de distribución de masas adecuados para determinar los niveles de emisión en el vertido final de aguas residuales que pueden atribuirse a las aguas residuales procedentes de la depuración de los gases de escape, con el fin de comprobar que se cumplen los valores límite de emisión establecidos en el anexo IV para los vertidos de aguas residuales procedentes de la depuración de gases de escape.

En ningún caso tendrá lugar la dilución de las aguas residuales con objeto de cumplir los valores límite de emisión establecidos en el anexo IV.

5. Cuando las aguas residuales procedentes de la depuración de los gases de escape que contengan las sustancias contaminantes a que se refiere el anexo IV sean tratadas fuera de la instalación de incineración o coincineración, en una instalación de tratamiento destinada sólo al tratamiento de este tipo de aguas residuales, los valores límite de emisión del anexo IV se aplicarán en el punto en que las aguas residuales salgan de la instalación de tratamiento. Si en esta instalación de tratamiento emplazada fuera de la instalación de incineración o de coincineración no

▼B

se tratan únicamente las aguas residuales procedentes de la incineración, el operador efectuará los cálculos de distribución de masas adecuados, según lo estipulado en las letras a), b) y c) del apartado 4, para determinar los niveles de emisión en el vertido final de aguas residuales que pueden atribuirse a las aguas residuales procedentes de la depuración de gases de escape, con el fin de comprobar que se cumplen los valores límite de emisión establecidos en el anexo IV para el vertido de aguas residuales procedente de la depuración de gases de escape.

En ningún caso tendrá lugar la dilución de las aguas residuales con objeto de cumplir los valores límites de emisión establecidos en el anexo IV.

6. La autorización:

a) establecerá valores límite de emisión para las sustancias contaminantes a que se refiere el anexo IV, con arreglo al apartado 2 y en cumplimiento de las condiciones establecidas en la letra a) del apartado 3;

b) fijará parámetros operativos de control de las aguas residuales, como mínimo para el pH, la temperatura y el caudal.

7. Los emplazamientos de las instalaciones de incineración y coincineración, incluidas las zonas de almacenamiento de residuos anexas, se diseñarán y explotarán de modo que se impida el vertido no autorizado y accidental de sustancias contaminantes al suelo y a las aguas superficiales y subterráneas, con arreglo a lo dispuesto en la legislación comunitaria pertinente. Además, deberá disponerse de capacidad de almacenamiento para la escorrentía de precipitaciones contaminada procedente del emplazamiento de la instalación de incineración o de coincineración o para las aguas contaminadas que provengan de derrames o de operaciones de lucha contra incendios.

La capacidad de almacenamiento será la adecuada para que dichas aguas puedan someterse a pruebas y tratarse antes de su vertido, cuando sea necesario.

8. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Tratado, los Estados miembros podrán establecer valores límite de emisión para los hidrocarburos aromáticos policíclicos u otros contaminantes.

Artículo 9

Residuos de la incineración

Se reducirá al mínimo la cantidad y la nocividad de los residuos procedentes de la explotación de la instalación de incineración o coincineración. Los residuos se reciclarán, si procede, directamente en la instalación o fuera de ella, de conformidad con la legislación comunitaria pertinente.

El transporte y almacenamiento temporal de los residuos secos en forma de polvo, por ejemplo, las partículas de las calderas y los residuos secos procedentes del tratamiento de los gases de la combustión, se realizarán de forma que se evite su dispersión en el medio ambiente, por ejemplo, en contenedores cerrados.

Antes de determinar las vías de eliminación o reciclado de los residuos de las instalaciones de incineración y coincineración, se efectuarán pruebas adecuadas para establecer las características físicas y químicas y el potencial contaminante de los diferentes residuos de incineración; dicho análisis se referirá a la fracción soluble total y a la fracción soluble de los metales pesados.

Artículo 10

Control y seguimiento

1. Se instalarán equipos de medición y se utilizarán técnicas adecuadas para el seguimiento de los parámetros, condiciones y concentraciones en masa relacionados con el proceso de incineración o coincineración.

▼B

2. Los requisitos de medición se establecerán en la autorización o en las condiciones anejas a la autorización expedida por la autoridad competente.

3. La instalación y el funcionamiento adecuados de los equipos de seguimiento automatizado de las emisiones a la atmósfera y a las aguas estarán sujetos a control y a una prueba anual de supervisión. El calibrado se efectuará mediante mediciones paralelas con los métodos de referencia, como mínimo cada tres años.

4. La autoridad competente fijará la localización de los puntos de medición y muestreo.

5. Se llevarán a cabo mediciones periódicas de las emisiones a la atmósfera y a las aguas con arreglo a los puntos 1 y 2 del anexo III.

Artículo 11

Requisitos de medición

1. Los Estados miembros, bien especificando condiciones al respecto en la autorización, bien mediante normas generales vinculantes, velarán por el cumplimiento de los apartados 2 a 12 y 17, en lo relativo a la atmósfera, y de los apartados 9 y 14 a 17, en lo relativo a las aguas.

2. En las instalaciones de incineración y coincineración se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en el anexo III, las siguientes mediciones:

a) mediciones continuas de las siguientes sustancias: NO_x, (siempre y cuando se establezcan valores límite de emisión), CO, partículas totales, COT, HC1, HF, SO_2;

b) mediciones continuas de los siguientes parámetros del proceso: temperatura cerca de la pared interna de la cámara de combustión o en otro punto representativo de ésta autorizado por la autoridad competente; concentración de oxígeno, presión, temperatura y contenido de vapor de agua de los gases de escape;

c) como mínimo, dos mediciones anuales de metales pesados, dioxinas y furanos; no obstante, durante los 12 primeros meses de funcionamiento, se realizará una medición como mínimo cada tres meses. Los Estados miembros podrán fijar períodos de medición si han establecido valores límites de emisión para los hidrocarburos aromáticos policíclicos u otros contaminantes.

3. Por lo menos una vez cuando se ponga en servicio la instalación de incineración o coincineración y en las condiciones más desfavorables de funcionamiento que se puedan prever, se verificarán adecuadamente el tiempo de permanencia, la temperatura mínima y el contenido de oxígeno de los gases de escape.

4. Podrá omitirse la medición continua del HF si se utilizan fases de tratamiento del HCl que garanticen que no se superen los valores límite de emisión del HCl. En este caso, las emisiones de HF se someterán a mediciones periódicas con arreglo a lo establecido en la letra c) del apartado 2.

5. No será necesaria la medición continua del contenido de vapor de agua cuando los gases de escape del muestreo se sequen antes de que se analicen las emisiones.

6. La autoridad competente podrá permitir en la autorización la realización de mediciones periódicas, en vez de mediciones continuas, de HCl, HF y SO_2, con arreglo a lo establecido en la letra c) del apartado 2, en instalaciones de incineración y coincineración, siempre y cuando el operador pueda probar que las emisiones de estos contaminantes en ningún caso pueden superar los valores límite de emisión fijados.

7. La autoridad competente podrá permitir en la autorización que la frecuencia de las mediciones periódicas se reduzca de dos veces al año a una vez cada dos años en el caso de los metales pesados y de dos veces a una vez al año en el caso de las dioxinas y furanos, siempre y cuando las

▼B

emisiones derivadas de la coincineración o la incineración sean inferiores al 50 % de los valores límites de emisión determinados con arreglo al anexo II o al anexo V respectivamente y siempre y cuando existan criterios, adoptados de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 17, sobre los requisitos que deben cumplirse. Estos criterios se basarán, como mínimo, en las disposiciones de las letras a) y d) del párrafo segundo.

Hasta el 1 de enero de 2005, podrá autorizarse la reducción de la frecuencia aun cuando no existan dichos criterios, siempre y cuando:

a) los residuos que hayan de ser coincinerados o incinerados consistan únicamente en determinadas fracciones combustibles clasificadas de residuos no peligrosos que no sean apropiados para el reciclado y que presenten determinadas características, los cuales se indicarán a tenor de la evaluación a que se refiere la letra d);

b) existan para dichos residuos criterios nacionales de calidad de los que se haya informado a la Comisión;

c) la coincineración y la incineración de dichos residuos sean conformes a los planes pertinentes de gestión de residuos a que se refiere el artículo 7 de la Directiva 75/442/CEE;

d) el operador pueda demostrar a la autoridad competente que las emisiones son, en cualquier circunstancia, notablemente inferiores a los valores límite de emisión establecidos en el anexo II o en el anexo V para los metales pesados, las dioxinas y los furanos; esta evaluación se basará en la información sobre la calidad de los residuos de que se trate y en las mediciones de las emisiones de dichos contaminantes;

e) consten en la autorización los criterios de calidad y el nuevo período de las mediciones periódicas; y

f) se comuniquen anualmente a la Comisión todas las decisiones sobre la frecuencia de las mediciones a que se refiere el presente párrafo, complementadas con información sobre la cantidad y calidad de los residuos de que se trate.

8. Los resultados de las mediciones efectuadas para verificar que se cumplen los valores límite de emisión estarán referidos a las siguientes condiciones y, respecto al oxígeno, a la fórmula indicada en el anexo VI:

a) temperatura 273 K, presión 101,3 kPa, 11 % de oxígeno, gas seco, en los gases de escape de las instalaciones de incineración;

b) temperatura 273 K, presión 101,3 kPa, 3 % de oxígeno, gas seco, en los gases de escape en el caso de la incineración de aceites usados definidos en la Directiva 75/439/CEE;

c) cuando los residuos se incineren o coincineren en una atmósfera enriquecida de oxígeno, los resultados de las mediciones podrán normalizarse con referencia a un contenido de oxígeno, establecido por la autoridad competente, que obedezca a las circunstancias especiales del caso particular;

d) en el caso de la coincineración, los resultados de las mediciones se normalizarán con referencia al contenido total de oxígeno calculado de conformidad con el anexo II.

Cuando se reduzcan las emisiones de contaminantes mediante tratamiento de los gases de escape en una instalación de incineración o coincineración en que se traten residuos peligrosos, la normalización respecto a los contenidos de oxígeno previstos en el párrafo primero se llevará a cabo sólo cuando el contenido de oxígeno medido en el mismo período de tiempo para el contaminante de que se trate supere el contenido normalizado de oxígeno correspondiente.

▼B

9. Todos los resultados de las mediciones se registrarán, tratarán y presentarán de manera adecuada, para que las autoridades competentes puedan comprobar el cumplimiento de las condiciones de explotación autorizadas y de los valores límite de emisión establecidos en la presente Directiva, con arreglo a los procedimientos que establezcan dichas autoridades.

10. Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión a la atmósfera si:

a) — ninguno de los valores medios diarios supera los valores límite de emisión establecidos en la letra a) del anexo V o en el anexo II;

— el 97 % del valor medio diario, a lo largo de todo el año, no supera el valor límite de emisión establecido en el primer guión de la letra e) del anexo V;

b) ninguno de los valores medios semihorarios supera los valores límite de emisión de la columna A de la letra b) del anexo V, o bien, cuando proceda, el 97 % de los valores medios semihorarios, a lo largo del año, no supera los valores límite de emisión de la columna B de la letra b) del anexo V;

c) ninguno de los valores medios a lo largo del período de muestreo establecido para los metales pesados y las dioxinas y furanos supera los valores límite de emisión establecidos en las letras c) y d) del anexo V o en el anexo II;

d) se cumple lo dispuesto en el segundo guión de la letra e) del anexo V o en el anexo II.

11. Los valores medios semihorarios y los valores medios de 10 minutos se determinarán dentro del tiempo de funcionamiento real (excluidos los períodos de puesta en marcha y parada si no se están incinerando residuos) a partir de los valores medidos, después de restar el valor del intervalo de confianza que figura en el punto 3 del anexo III. Los valores medios diarios se determinarán a partir de estos valores medios validados.

Para obtener un valor medio diario válido no podrán descartarse por fallos de funcionamiento o por mantenimiento del sistema de medición continua más de cinco valores medios semihorarios en un día. Tampoco podrán descartarse por fallos de funcionamiento o por mantenimiento del sistema de medición continua más de diez valores medios diarios al año.

12. Los valores medios obtenidos a lo largo del período de muestreo y los valores medios en el caso de las mediciones periódicas de HF, HC1 y SO_2 se determinarán con arreglo a los requisitos establecidos en los apartados 2 y 4 del artículo 10 y en el anexo III.

13. En cuanto se disponga en la Comunidad de técnicas de medición adecuadas, la Comisión, con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 17, decidirá a partir de qué fecha habrán de efectuarse mediciones continuas de los metales pesados, las dioxinas y los furanos de conformidad con lo dispuesto en el anexo III.

14. En el punto de vertido de aguas residuales se efectuarán las siguientes mediciones:

a) mediciones continuas de los parámetros mencionados en la letra b) del apartado 6 del artículo 8;

b) mediciones diarias, mediante muestras puntuales, del total de sólidos en suspensión; como posibilidad alternativa, los Estados miembros podrán establecer mediciones de una muestra representativa y proporcional al caudal vertido durante 24 horas;

c) mediciones, como mínimo una vez al mes, de una muestra representativa y proporcional al caudal vertido durante 24 horas de las sustancias contaminantes a que se refiere el apartado 3 del artículo 8 respecto de los números 2 a 10 del anexo IV;

▼B

d) mediciones, como mínimo una vez cada seis meses, de dioxinas y furanos; sin embargo, durante los primeros 12 meses de funcionamiento se efectuará una medición como mínimo cada tres meses. Los Estados miembros podrán fijar periodos de medición si han establecido valores límites de emisión para los hidrocarburos aromáticos policíclicos u otros contaminantes.

15. El seguimiento de la masa de contaminantes en las aguas residuales tratadas se llevará a cabo de conformidad con la legislación comunitaria y según lo establecido en la autorización, incluida la frecuencia en las mediciones.

16. Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión al agua:

a) respecto al total de sólidos en suspensión (sustancia contaminante número 1), cuando el 95 % y el 100 % de los valores medidos no superan los respectivos valores límite de emisión establecidos en el anexo IV;

b) respecto a los metales pesados (sustancias contaminantes números 2 a 10), cuando no más de una medición al año supera los valores límite de emisión establecidos en el anexo IV; o bien, si el Estado miembro establece la toma de más de 20 muestras al año, no más del 5 % de esas muestras supera los valores límite de emisión establecidos en el anexo IV;

c) respecto a las dioxinas y los furanos (sustancia contaminante número 11), cuando las mediciones efectuadas dos veces al año no superan el valor límite de emisión establecido en el anexo IV.

17. Cuando las mediciones tomadas muestren que se han superado los valores límite de emisión a la atmósfera o a las aguas establecidos en la presente Directiva, se informará sin demora a la autoridad competente.

Artículo 12

Acceso a la información y participación pública

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la Directiva 90/313/CEE del Consejo [1] y en la Directiva 96/61/CE, las solicitudes de nuevas autorizaciones para instalaciones de incineración y coincineración estarán a disposición del público en uno o varios lugares de acceso público, como dependencias municipales, durante un plazo de tiempo adecuado, de tal manera que puedan presentarse observaciones antes de que la autoridad competente tome una decisión. Dicha decisión, en la que se incluirá, como mínimo, una copia de la autorización, así como las posteriores actualizaciones, deberán ponerse también a disposición del público.

2. Por lo que respecta a las instalaciones de incineración o coincineración de capacidad nominal igual o superior a dos toneladas por hora y no obstante lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 15 de la Directiva 96/61/CE, se pondrá a disposición del público un informe anual sobre el funcionamiento y el seguimiento de la instalación que el operador deberá facilitar a la autoridad competente. Dicho informe deberá dar cuenta, como mínimo, de la marcha del proceso y de las emisiones a la atmósfera o a las aguas, comparadas con los niveles de emisión de la presente Directiva. La autoridad competente elaborará una lista de las instalaciones de incineración o coincineración de capacidad nominal inferior a dos toneladas por hora; dicha lista se pondrá a disposición del público.

(1) Directiva 90/313/CEE del Consejo, de 7 de junio de 1990, sobre libertad de acceso a la información en materia de medio ambiente (DO L 158 de 23.6-.1990, p. 56); Directiva modificada por el Acta de adhesión de 1994.

▼B

Artículo 13

Condiciones anormales de funcionamiento

1. La autoridad competente establecerá en la autorización el período máximo permitido de las interrupciones, desajustes o fallos técnicamente inevitables de los dispositivos de depuración o de medición, durante los cuales las concentraciones en las emisiones a la atmósfera y en las aguas residuales depuradas de las sustancias reguladas puedan superar los valores límite de emisión previstos.

2. En caso de avería, el operador de la instalación reducirá o detendrá el funcionamiento de la instalación lo antes posible hasta que éste pueda reanudarse normalmente.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en la letra c) del apartado 3 del artículo 6, la instalación de incineración o coincineración o la línea de incineración no podrá, en ningún caso, seguir incinerando residuos durante un período de tiempo superior a cuatro horas ininterrumpidas si se superan los valores límite de emisión; además, la duración acumulada del funcionamiento en dichas circunstancias durante un año será de menos de 60 horas. La duración de 60 horas se aplica a las líneas de toda la instalación vinculadas a un único dispositivo de depuración de los gases de salida.

4. El contenido total en partículas de las emisiones de una instalación de incineración a la atmósfera no superará en ningún caso 150 mg/m^3, expresados como valor medio semihorario; por otra parte, no podrán superarse los valores límite de emisión a la atmósfera para el CO y el COT. Asimismo, deberán cumplirse todas las demás condiciones mencionadas en el artículo 6.

Artículo 14

Cláusula de revisión

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Directiva 96/61/CE, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo, antes del 31 de diciembre de 2008, un informe basado en la experiencia adquirida con la aplicación de la presente Directiva, en particular por lo que respecta a las nuevas instalaciones, así como sobre los avances logrados en las técnicas de control de las emisiones y sobre la experiencia en la gestión de residuos. El informe se basará además en la evolución de la tecnología, de la experiencia en la explotación de las instalaciones y de los requisitos medioambientales. Dicho informe incluirá una sección específica sobre la aplicación del punto 1.1 del anexo II y, en particular, sobre la viabilidad económica y técnica del respeto del valor límite de emisión de NO_x establecido en dicho anexo para los hornos de cemento nuevos, por parte de los hornos de cemento existentes a los que se hace referencia en la nota a pie de página del punto 1.1 del anexo II. Si procede, el informe irá acompañado de propuestas de revisión de las disposiciones correspondientes de la presente Directiva. No obstante, si lo considerare oportuno, la Comisión propondrá la modificación del punto 3 del anexo II antes de presentar dicho informe, si se envía la mayor parte de los flujos de residuos a tipos de instalaciones de coincineración distintos de los señalados en los puntos 1 y 2 del anexo II.

Artículo 15

Informes

Los informes sobre la aplicación de la presente Directiva se elaborarán con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 5 de la Directiva 91/692/CEE del Consejo. El primer informe se referirá, como mínimo, al primer período completo de tres años posterior al 28 de diciembre de 2002 y deberá respetar los plazos mencionados en el artículo 17 de la Directiva 94/67/CE y en el apartado 3 del artículo 16 de la Directiva 96/61/CE. Con este fin, la Comisión elaborará a su debido tiempo el cuestionario adecuado.

▼B

Artículo 16

Adaptación futura de la Directiva

La Comisión, de conformidad con el procedimiento establecido en el apartado 2 del artículo 17, modificará los artículos 10, 11 y 13 y los anexos I y III, con el fin de adaptarlos al progreso técnico o a los nuevos descubrimientos que se produzcan sobre los beneficios que la reducción de emisiones representa para la salud.

Artículo 17

Comité de reglamentación

1. La Comisión estará asistida por un Comité de reglamentación.

2. En el caso en que se haga referencia al presente apartado, se aplicarán los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE, respetando las disposiciones del artículo 8 de la misma.

El período a que se hace referencia en el apartado 6 del artículo 5 de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

3. El Comité aprobará su reglamento interno.

Artículo 18

Derogación

Las disposiciones siguientes quedarán derogadas a partir del 28 de diciembre de 2005:

a) el apartado 1 del artículo 8 y el anexo de la Directiva 75/439/CEE;

b) la Directiva 89/369/CEE;

c) la Directiva 89/429/CEE;

d) la Directiva 94/67/CE.

Artículo 19

Sanciones

Los Estados miembros determinarán el régimen de sanciones aplicable a las infracciones de las disposiciones nacionales adoptadas en aplicación de la presente Directiva. Las sanciones que así se adopten deberán ser efectivas, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán a la Comisión estas disposiciones a más tardar el 28 de diciembre de 2002 le notificarán lo antes posible toda modificación ulterior de las mismas.

Artículo 20

Disposiciones transitorias

1. Sin perjuicio de las disposiciones transitorias específicas establecidas en los anexos de la presente Directiva, las disposiciones de la presente Directiva se aplicarán a las instalaciones existentes a partir del 28 de diciembre de 2005.

2. Respecto a las nuevas instalaciones, es decir, aquellas a las que no se aplique la definición de «instalación de incineración o coincineración existente» del apartado 6 del artículo 3 ni el apartado 3 del presente artículo, la presente Directiva se aplicará, en lugar de las Directivas a que se refiere el artículo 18, a partir del 28 de diciembre de 2002.

3. Se considerarán como instalaciones de coincineración existentes las instalaciones fijas o móviles cuya finalidad sea la generación de energía o la fabricación de productos materiales, que estén en funcionamiento y cuenten con autorización de conformidad con la legislación comunitaria vigente, si es preciso, y que empiecen a coincinerar residuos, a más tardar el 28 de diciembre de 2004.

▼B

Artículo 21

Ejecución

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente Directiva a más tardar el 28 de diciembre de 2002. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 22

Entrada en vigor

La presente Directiva entrará en vigor el día de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

Artículo 23

Destinatarios

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

▼B

ANEXO I

Factores de equivalencia para las dibenzo-para-dioxinas y los dibenzofuranos

Para determinar la concentración total (ET) de dioxinas y furanos, se multiplicarán las concentraciones en masa de las siguientes dibenzo-para-dioxinas y dibenzofuranos por los siguientes factores de equivalencia antes de hacer la suma total:

		Factor de equivalencia tóxica
2,3,7,8	— Tetraclorodibenzodioxina (TCDD)	1
1,2,3,7,8	— Pentaclorodibenzodioxina (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	— Hexaclorodibenzodioxina (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	— Hexaclorodibenzodioxina (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	— Hexaclorodibenzodioxina (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	— Heptaclorodibenzodioxina (HxCDD)	0,01
	— Octaclorodibenzodioxina (OCDD)	0,001
2,3,7,8	— Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	— Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	— Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	— Hexaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	— Hexaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	— Hexaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	— Hexaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	— Heptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	— Heptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
	— Octaclorodibenzofurano (OCDF)	0,001

▼B

ANEXO II

DETERMINACIÓN DE LOS VALORES LÍMITE DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA PARA LA COINCINERACIÓN DE RESIDUOS

Se aplicará la siguiente fórmula (regla de mezcla) cuando un valor límite de emisión total específico «C» no se haya establecido en un cuadro del presente anexo.

El valor límite para cada contaminante de que se trate y para el monóxido de carbono en los gases de escape procedentes de la coincineración de residuos deberá calcularse del siguiente modo:

$$\frac{V_{residuo} \times C_{residuo} + V_{proceso} \times C_{proceso}}{V_{residuo} + V_{proceso}} = C$$

$V_{residuo}$: el volumen de gases de escape procedentes de la incineración de residuos determinado únicamente a partir de los residuos con el menor valor calorífico especificado en la autorización y referido a las condiciones establecidas en la presente Directiva.

Si el calor generado por la incineración de residuos peligrosos es inferior al 10 % del calor total generado en la instalación, $V_{residuo}$ deberá calcularse a partir de una cantidad (teórica) de residuos que, al ser incinerados, generarían el 10 % de calor, manteniendo constante el calor total generado.

$C_{residuo}$: los valores límite de emisión establecidos en el anexo V respecto de las instalaciones de incineración para los contaminantes de que se trate y el monóxido de carbono.

$V_{proceso}$: el volumen de gases de escape procedentes del proceso realizado en la instalación, incluida la quema de los combustibles autorizados utilizados normalmente en la instalación (con exclusión de los residuos), determinado según el contenido de oxígeno en el que deben normalizarse las emisiones con arreglo a lo dispuesto en las normativas comunitarias o nacionales. A falta de normativa para esta clase de instalaciones, deberá utilizarse el contenido real de oxígeno de los gases de escape, sin que se diluya mediante inyección de aire innecesario para el proceso. En la presente Directiva se indican las demás condiciones a que deben referirse los resultados de las mediciones.

$C_{proceso}$: los valores límite de emisión establecidos en las tablas del presente anexo para determinados sectores industriales o, a falta de tales tablas o valores, los valores límite de emisión de los contaminantes de que se trate y del monóxido de carbono en los gases de salida de las instalaciones que cumplan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas nacionales aplicables a dichas instalaciones cuando queman los combustibles autorizados normalmente (con exclusión de los residuos). A falta de dichas medidas, se utilizarán los valores límite de emisión que establezca la autorización. A falta de éstos, se utilizarán los valores correspondientes a las concentraciones reales en masa.

C: los valores límite de emisión totales y el contenido de oxígeno establecidos en las tablas del presente anexo para determinados sectores industriales y determinados contaminantes o, a falta de tales tablas o valores, los valores límite de emisión totales del CO y los contaminantes de que se trate que sustituyen a los valores límite de emisión establecidos en los anexos correspondientes de la presente Directiva. El contenido total de oxígeno que sustituirá al contenido de oxígeno para la normalización se calculará con arreglo al contenido anterior, respetando los volúmenes parciales.

Los Estados miembros podrán establecer normas relativas a la concesión de las exenciones previstas en el presente anexo.

II.1. **Disposiciones especiales para los hornos de cemento en que se coincineren residuos**

Valores medios diarios (para mediciones continuas). Los períodos de muestreo y los demás requisitos de medición son los que establece el artículo 7. Todos los valores se dan en mg/m^3 (dioxinas y furanos mg/m^3). Los valores medios semihorarios sólo serán necesarios para calcular los valores medios diarios.

▼B

Los resultados de las mediciones efectuadas para verificar que se cumplen los valores límite de emisión estarán referidos a las siguientes condiciones: temperatura 273 K, presión 101,3 kPa, 10 % de oxígeno y gas seco.

II.1.1. *C — valores límite de emisión totales*

Contaminante	C
Partículas totales	30
HCI	10
HF	1
NO_x para instalaciones existentes	800
NO_x para instalaciones nuevas	500 (1)
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5
Dioxinas y furanos	0,1

(1) Para la aplicación de los valores límites de emisión de NO_x, no se considerarán instalaciones nuevas los hornos de cemento en funcionamiento que cuenten con una autorización de conformidad con la normativa comunitaria vigente y que comiencen a coincinerar residuos después de la fecha mencionada en el apartado 3 del artículo 20.

Hasta el 1 de enero de 2008, la autoridad competente podrá autorizar exenciones respecto del NO_x para los hornos de cemento en vía húmeda existentes o para los hornos que quemen menos de tres toneladas de residuos por hora, siempre y cuando la autorización establezca un valor límite de emisión total de NO_x no superior a 1 200 mg/m^3.

Hasta el 1 de enero de 2008, la autoridad competente podrá autorizar exenciones respecto de las partículas para los hornos de cemento que quemen menos de tres toneladas de residuos por hora, siempre y cuando la autorización establezca un valor límite de emisión total no superior a 50 mg/m^3.

II.1.2. *C — valores límite de emisión totales para el SO_2 y el COT*

Contaminante	C
SO_2	50
COT	10

La autoridad competente podrá autorizar exenciones en los casos en que el COT y el SO_2 no procedan de la incineración de residuos.

II.1.3. *Valor límite de emisión para el CO*

La autoridad competente podrá fijar los valores límite de emisión para el CO.

II.2. **Disposiciones especiales para instalaciones de combustión que coincineren residuos**

II.2.1. *Valores medios diarios*

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Directiva 88/609/CEE y en caso de que se establezcan valores límite de emisión más rigurosos para las grandes instalaciones de combustión de conformidad con la legislación comunitaria futura, dichos valores sustituirán, para las instalaciones y contaminantes de que se trate, a los valores límite de emisión establecidos en los siguientes cuadros ($C_{proceso}$). En ese caso, los siguientes cuadros se adaptarán sin demora a esos valores límites de emisión más rigurosos de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 17.

Los valores medios semihorarios sólo serán necesarios para calcular los valores medios diarios.

▼B

$C_{proceso}$:

$C_{proceso}$ para los combustibles sólidos expresado en mg/Nm³ (contenido de O_2 6 %):

Contaminantes	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2 caso general		850	850 a 200 (disminución lineal de 100 a 300 MWth)	200
combustibles autóctonos		o tasa de desulfuración ⩾ 90 %	o tasa de desulfuración ⩾ 92 %	o tasa de desulfuración ⩾ 95 %
NO_x		400	300	200
partículas	50	50	30	30

Hasta el 1 de enero de 2007 y sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación comunitaria pertinente, el valor límite de emisión para el NO_x no se aplica a las instalaciones que solamente incineren residuos peligrosos.

Hasta el 1 de enero de 2008, la autoridad competente podrá autorizar exenciones respecto del NO_x y del SO_2 para las instalaciones de coincineración existentes de entre 100 y 300 MWth que utilicen la tecnología de combustión en lecho fluido y combustibles sólidos, siempre y cuando la autorización establezca un valor de $C_{proceso}$ no superior a 350 mg/Nm³ para el NO_x y no superior a un valor comprendido entre 850 y 400 mg/Nm³ (disminución lineal de 100 a 300 MWth) para el SO_2.

$C_{proceso}$ para la biomasa expresado en mg/Nm³ (contenido de O_2 6 %):

«Biomasa»: los productos compuestos total o parcialmente por una materia vegetal de origen agrícola o forestal, que puedan ser utilizados para valorizar su contenido energético, así como los residuos a que se refieren los incisos i) a v) de la letra a) del apartado 2 del artículo 2.

Contaminantes	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300 MWth	> 300 MWth
SO_2		200	200	200
NO_x		350	300	300
Partículas	50	50	30	30

Hasta el 1 de enero de 2008, la autoridad competente podrá autorizar exenciones respecto del NO_x para las instalaciones de coincineración existentes de entre 100 y 300 MWth que utilicen la tecnología de combustión en lecho fluido y que quemen biomasa, siempre y cuando la autorización establezca un valor de $C_{proceso}$ no superior a 350 mg/Nm³.

$C_{proceso}$ para los combustibles líquidos expresado en mg/Nm³ (contenido de O_2 3 %):

Contaminantes	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2		850	850 a 200 (disminución lineal de 100 a 300 MWth)	200
NO_x		400	300	200
Partículas	50	50	30	30

▼B

II.2.2. *C — valores límite de emisión totales:*

C expresados en mg/Nm³ (contenido de O_2 6 %). Todos los valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas:

Contaminante	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5

C expresados en ng/Nm³ (contenido de O_2 6 %). Todos los valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas:

Contaminante	C
Dioxinas y furanos	0,1

II.3. **Disposiciones especiales para sectores industriales no incluidos en II.1 ni en II.2 que coincineren residuos**

II.3.1. *C — valores límite de emisión totales:*

C expresados en ng/Nm³. Todos los valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas:

Contaminante	C
Dioxinas y furanos	0,1

C expresados en mg/Nm³. Todos los valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas:

Contaminante	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05

▼B

ANEXO III

Técnicas de medición

1. Las mediciones para determinar las concentraciones de sustancias contaminantes de la atmósfera y del agua se llevarán a cabo de manera representativa.

2. El muestreo y análisis de todos los contaminantes, entre ellos las dioxinas y los furanos, así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, se realizarán con arreglo a las normas CEN. Si todavía no estuvieran disponibles las normas CEN, se aplicarán las normas ISO, las normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

3. Los valores de los intervalos de confianza del 95 % de cualquier medición, determinados en los valores límite de emisión diarios, no superarán los siguientes porcentajes de los valores límite de emisión:

Monóxido de carbono:	10 %
Dióxido de azufre:	20 %
Dióxido de nitrógeno:	20 %
Partículas totales:	30 %
Carbono orgánico total:	30 %
Cloruro de hidrógeno:	40 %
Fluoruro de hidrógeno:	40 %

▼B

ANEXO IV

Valores límite de emisión para vertidos de aguas residuales procedentes de la depuración de gases de escape

Sustancias contaminantes	Valores límite de emisión expresados en concentraciones en masa para muestras no filtradas	
1. Total de sólidos en suspensión tal como se definen en la Directiva 91/271/CEE	95 % 30 mg/l	100 % 45 mg/l
2. Mercurio y sus compuestos, expresados en mercurio (Hg)	0,03 mg/l	
3. Cadmio y sus compuestos, expresados en cadmio (Cd)	0,05 mg/l	
4. Talio y sus compuestos, expresados en talio (TI)	0,05 mg/l	
5. Arsénico y sus compuestos, expresados en arsénico (As)	0,15 mg/l	
6. Plomo y sus compuestos, expresados en plomo (Pb)	0,2 mg/l	
7. Cromo y sus compuestos, expresados en cromo (Cr)	0,5 mg/l	
8. Cobre y sus compuestos, expresados en cobre (Cu)	0,5 mg/l	
9. Níquel y sus compuestos, expresados en níquel (Ni)	0,5 mg/l	
10. Zinc y sus compuestos, expresados en Zinc (Zn)	1,5 mg/l	
11. Dioxinas y furanos, definidos como la suma de los distintos furanos y dioxinas evaluados con arreglo al anexo I	►C1 0,3 ng/l. ◄	

Hasta el 1 de enero de 2008, la autoridad competente podrá autorizar exenciones respecto del total de sólidos en suspensión para instalaciones de incineración existentes, siempre y cuando la autorización establezca que el 80 % de los valores medidos no sea superior a 30 mg/l y ninguno de ellos sea superior a 45 mg/l.

▼B

ANEXO V

VALORES LÍMITE DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA

a) **Valores medios diarios**

Partículas totales	10 mg/m^3
Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total	10 mg/m^3
Cloruro de hidrógeno (HCl)	10 mg/m^3
Fluoruro de hidrógeno (HF)	1 mg/m^3
Dióxido de azufre (SO_2)	50 mg/m^3
Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO_2), expresado como dióxido de nitrógeno, para instalaciones de incineración existentes de capacidad nominal superior a 6 toneladas por hora o para instalaciones de incineración nuevas	200 mg/m^3 (*)
Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO_2), expresado como dióxido de nitrógeno, para instalaciones de incineración ya existentes de capacidad nominal no superior a 6 toneladas por hora	400 mg/m^3 (*)

(*) Hasta el 1 de enero de 2007 y sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación comunitaria pertinente, el valor límite de emisión para el NO_x no se aplicará a las instalaciones que solamente incineren residuos peligrosos.

La autoridad competente podrá autorizar exenciones respecto del NO_x para instalaciones de incineración existentes

— de capacidad nominal no superior a 6 toneladas por hora, siempre y cuando la autorización establezca unos valores medios diarios no superiores a 500 mg/m^3 y ello hasta el 1 de enero de 2008,

— de capacidad nominal superior a 6 toneladas por hora pero no superior a 16 toneladas por hora, siempre y cuando la autorización establezca unos valores medios diarios no superiores a 400 mg/m^3 y ello hasta el 1 de enero de 2010,

— de capacidad nominal superior a 16 toneladas por hora pero inferior a 25 toneladas por hora y que no produzcan vertidos de aguas, siempre y cuando la autorización establezca unos valores medios diarios no superiores a 400 mg/m^3 y ello hasta el 1 de enero de 2008.

Hasta el 1 de enero de 2008, la autoridad competente podrá autorizar exenciones respecto de las partículas para instalaciones de incineración existentes, siempre y cuando la autorización establezca valores medios diarios no superiores a 20 mg/m^3.

b) **Valores medios semihorarios**

	(100 %) A	(97 %) B
Partículas totales	30 mg/m^3	10 mg/m^3
Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total	20 mg/m^3	10 mg/m^3
Cloruro de hidrógeno (HCl)	60 mg/m^3	10 mg/m^3
Fluoruro de hidrógeno (HF)	4 mg/m^3	2 mg/m^3
Dióxido de azufre (SO_2)	200 mg/m^3	50 mg/m^3

▼B

	(100 %) A	(97 %) B
Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO_2), expresado como dióxido de nitrógeno, para instalaciones de incineración existentes de capacidad nominal superior a 6 toneladas por hora o para instalaciones de incineración nuevas	400 mg/m³ (*)	200 mg/m³ (*)

(*) Hasta el 1 de enero de 2007 y sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación comunitaria pertinente, el valor límite de emisión para el NO_x no se aplicará a las instalaciones que solamente incineren residuos peligrosos.

Hasta el 1 de enero de 2010, la autoridad competente podrá autorizar exenciones respecto del NO_x para las instalaciones de incineración existentes de capacidad nominal comprendida entre 6 y 16 toneladas por hora, siempre y cuando el valor medio semihorario sea igual o inferior a 600 mg/m³ para la columna A, o igual o inferior a 400 mg/m³ para la columna B.

c) **Todos los valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas**

Cadmio y sus compuestos, expresados en cadmio (Cd)	►C1 total 0,5 mg/m³ ◄	►C1 total 1 mg/m³ (*) ◄
Talio y sus compuestos, expresados en talio (Tl)		
Mercurio y sus compuestos, expresados en mercurio (Hg)	0,05 mg/m³	0,1 mg/m³ (*)
Antimonio y sus compuestos, expresados en antimonio (Sb)	total 0,05 mg/m³	total 0,1 mg/m³ (*)
Arsénico y sus compuestos, expresados en arsénico (As)		
Plomo y sus compuestos, expresados en plomo (Pb)		
Cromo y sus compuestos, expresados en cromo (Cr)		
Cobalto y sus compuestos, expresados en cobalto (Co)		
Cobre y sus compuestos, expresados en cobre (Cu)		
Manganeso y sus compuestos, expresados en manganeso (Mn)		
Níquel y sus compuestos, expresados en níquel (Ni)		
Vanadio y sus compuestos, expresados en vanadio (V)		

(*) Hasta el 1 de enero de 2007, valores medios para las instalaciones existentes a las que se haya concedido la autorización de explotación antes del 31 de diciembre de 1996 y en las que solamente se incineren residuos peligrosos.

Estos valores medios se refieren también a todas las formas en estado gaseoso y de vapor de las emisiones de los metales pesados correspondientes, así como sus compuestos.

▼B

d) **Todos los valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas. El valor límite de emisión se refiere a la concentración total de dioxinas y furanos calculada utilizando el concepto de equivalencia tóxica de conformidad con el anexo I**

Dioxinas y furanos	0,1 ng/m^3

e) **No podrán superarse en los gases de combustión los siguientes valores límite de emisión de las concentraciones de monóxido de carbono (CO) (excluidas las fases de puesta en marcha y parada):**

— 50 mg/m^3 de gas de combustión calculado como valor medio diario,

— 150 mg/m^3 de gas de combustión de, como mínimo, el 95 % de todas las mediciones, calculado como valores medios cada 10 minutos; o 100 mg/m^3 de gas de combustión de todas las mediciones, calculado como valores medios semihorarios tomados en cualquier período de 24 horas.

La autoridad competente podrá autorizar exenciones para instalaciones de incineración que utilicen la tecnología de combustión en lecho fluido siempre y cuando la autorización establezca un valor límite de emisión para el monóxido de carbono (CO) igual o inferior a 100 mg/m^3 como valor medio horario.

f) **Los Estados miembros podrán establecer normas relativas a la concesión de las exenciones previstas en el presente anexo.**

▼B

ANEXO VI

Fórmula para calcular la concentración de emisiones en la concentración porcentual normal de oxígeno

$$E_S = \frac{21 - O_S}{21 - O_M} \times E_M$$

E_S = concentración de emisiones calculada en la concentración porcentual normal de oxígeno

E_M = medición de la concentración de emisiones

O_S = concentración normal de oxígeno

O_M = medición de la concentración de oxígeno