

# EDL 2010/253512 Parlamento Europeo y Consejo de la Unión

Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación).

Diario Oficial Unión Europea 334/2010, de 17 de diciembre de 2010

C.e. Diario Oficial Unión Europea 29, de 5 de febrero de 2015

C.e. Diario Oficial Unión Europea 158, de 19 de junio de 2012

C.e. Diario Oficial Unión Europea 52, de 21 de febrero de 2014

## ÍNDICE

CAPÍTULO PRIMERO.DISPOSICIONES COMUNES .....	9
Artículo 1.Objeto .....	9
Artículo 2.Ámbito de aplicación .....	9
Artículo 3.Definiciones .....	9
Artículo 4.Obligación de obtener un permiso .....	12
Artículo 5.Concesión de permisos .....	13
Artículo 6. Normas generales de carácter vinculante .....	13
Artículo 7.Incidentes y accidentes .....	13
Artículo 8.Incumplimiento .....	13
Artículo 9.Emisión de gases de efecto invernadero .....	13
CAPÍTULO II.DISPOSICIONES PARA LAS ACTIVIDADES ENUMERADAS EN EL ANEXO I .....	14
Artículo 10.Ámbito de aplicación .....	14
Artículo 11.Principios generales de las obligaciones fundamentales del titular .....	14
Artículo 12.Solicitudes de permiso .....	14
Artículo 13.Documentos de referencia MTD e intercambio de información .....	14
Artículo 14.Condiciones del permiso .....	15
Artículo 15.Valores límite de emisión, parámetros equivalentes y medidas técnicas .....	16
Artículo 16.Requisitos de control .....	17
Artículo 17. Normas generales de carácter vinculante para las actividades enumeradas en el anexo I .....	17
Artículo 18.Normas de calidad medioambiental .....	17
Artículo 19.Evolución de las mejores técnicas disponibles .....	17
Artículo 20.Cambios efectuados en las instalaciones por los titulares .....	18
Artículo 21.Revisión y actualización de las condiciones del permiso por la autoridad competente .....	18
Artículo 22.Cierre del emplazamiento de la instalación .....	18
Artículo 23.Inspecciones medioambientales .....	19
Artículo 24.Acceso a la información y participación pública en el procedimiento de concesión de permisos .....	20
Artículo 25.Acceso a la justicia .....	21
Artículo 26.Efectos transfronterizos .....	21
Artículo 27.Técnicas emergentes .....	21
CAPÍTULO III.DISPOSICIONES ESPECIALES PARA INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN .....	21
Artículo 28.Ámbito de aplicación .....	21
Artículo 29.Normas de adición .....	22
Artículo 30.Valores límite de emisión .....	22
Artículo 31.Índice de desulfuración .....	23
Artículo 32.Plan nacional transitorio .....	23
Artículo 33.Exención por vida útil limitada .....	24
Artículo 34.Pequeñas redes aisladas .....	25
Artículo 35.Instalaciones de calefacción urbana .....	25
Artículo 36.Almacenamiento geológico de dióxido de carbono .....	25
Artículo 37.Mal funcionamiento o avería del equipo de reducción .....	26
Artículo 38.Control de las emisiones a la atmósfera .....	26
Artículo 39.Cumplimiento de los valores límite de emisión .....	26
Artículo 40.Instalaciones de combustión con caldera mixta .....	26
Artículo 41.Normas de aplicación .....	27
CAPÍTULO IV.DISPOSICIONES ESPECIALES SOBRE LAS INSTALACIONES DE INCINERACIÓN DE RESIDUOS Y LAS INSTALACIONES DE COINCINERACIÓN DE RESIDUOS .....	27
Artículo 42.Ámbito de aplicación .....	27
Artículo 43.Definición de residuo .....	28
Artículo 44.Solicitudes de permiso .....	28
Artículo 45.Condiciones del permiso .....	28
Artículo 46.Control de emisiones .....	28

Artículo 47.Averías .....	29
Artículo 48.Monitorización de las emisiones .....	29
Artículo 49.Cumplimiento de los valores límite de emisión .....	29
Artículo 50.Condiciones de explotación .....	29
Artículo 51.Autorización para cambiar las condiciones de explotación .....	30
Artículo 52.Entrega y recepción de residuos .....	31
Artículo 53.Residuos de la incineración .....	31
Artículo 54.Cambios sustanciales .....	31
Artículo 55.Presentación de informes e información al público sobre instalaciones de incineración de residuos e instalaciones de co-incineración de residuos .....	31
<b>CAPÍTULO V.DISPOSICIONES ESPECIALES PARA INSTALACIONES Y ACTIVIDADES QUE UTILICEN DISOLVENTES ORGÁNICOS .....</b>	<b>32</b>
Artículo 56.Ámbito de aplicación .....	32
Artículo 57.Definiciones .....	32
Artículo 58.Sustitución de sustancias peligrosas .....	32
Artículo 59.Control de emisiones .....	33
Artículo 60.Monitorización de las emisiones .....	33
Artículo 61.Cumplimiento de los valores límite de emisión .....	33
Artículo 62.Notificación de información sobre el cumplimiento de la normativa .....	33
Artículo 63.Cambios sustanciales en las instalaciones existentes .....	34
Artículo 64.Intercambio de información sobre la sustitución de disolventes orgánicos .....	34
Artículo 65.Acceso a la información .....	34
<b>CAPÍTULO VI.DISPOSICIONES ESPECIALES PARA INSTALACIONES QUE PRODUCEN DIÓXIDO DE TITANIO .....</b>	<b>34</b>
Artículo 66.Ámbito de aplicación .....	34
Artículo 67.Prohibición de la eliminación de residuos .....	34
Artículo 68.Control de las emisiones al agua .....	35
Artículo 69.Prevenición y control de las emisiones a la atmósfera .....	35
Artículo 70.Monitorización de las emisiones .....	35
<b>CAPÍTULO VII.COMITÉ Y DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES .....</b>	<b>35</b>
Artículo 71.Autoridades competentes .....	35
Artículo 72.Comunicación de información por los Estados miembros .....	35
Artículo 73.Revisión .....	36
Artículo 74.Modificaciones de los anexos .....	36
Artículo 75.Procedimiento de comité .....	36
Artículo 76.Ejercicio de la delegación .....	36
Artículo 77.Revocación de la delegación .....	37
Artículo 78.Objeciones a los actos delegados .....	37
Artículo 79.Sanciones .....	37
Artículo 80.Transposición .....	37
Artículo 81.Derogación .....	37
Artículo 82.Disposiciones transitorias .....	38
Artículo 83.Entrada en vigor .....	38
Artículo 84.Destinatarios .....	38
ANEXO I.Categorías de actividades contempladas en el art. 10 .....	39
ANEXO II.Lista de sustancias contaminantes .....	42
ANEXO III.Criterios para determinar las mejores técnicas disponibles .....	43
ANEXO IV. Participación del público en la toma de decisiones .....	43
ANEXO V.Prescripciones técnicas relativas a las instalaciones de combustión .....	44
ANEXO VI.Disposiciones técnicas relativas a las instalaciones de incineración de residuos y las instalaciones de co-incineración de residuos .....	50
ANEXO VII.Disposiciones técnicas relativas a las instalaciones y actividades que utilizan disolventes orgánicos .....	58
ANEXO VIII.Disposiciones técnicas respecto a las instalaciones que producen dióxido de titanio .....	65
ANEXO IX .....	66
ANEXO X.Tabla de correspondencias .....	67

## FICHA TÉCNICA

### Vigencia

Vigencia desde:6-1-2011

### Documentos anteriores afectados por la presente disposición

### Legislación

Dir. 31/2009 de 23 abril 2009

Deroga art.33, art.37

Rgto. 219/2009 de 11 marzo 2009. Se adaptan a la Decisión 1999/468/CE del Consejo determinados actos sujetos al procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado, en lo que se refiere al procedimiento de reglamentación con control - Adaptación al procedimiento de regl

Deroga anx.un.3.1

Rgto. 1137/2008 de 22 octubre 2008

Deroga anx.un.4.8

Dir. 1/2008 de 15 enero 2008. Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación (Versión codificada).

Deroga con efectos desde 7 enero 2014 esta disposición

Dir. 105/2006 de 20 noviembre 2006. Se adaptan las Directivas 79/409/CEE, 92/43/CEE, 97/68/CE, 2001/80/CE y 2001/81/CE en el ámbito del medio ambiente, con motivo de la adhesión de Bulgaria y Rumanía.

Deroga anx.un.b.2

Dir. 42/2004 de 21 abril 2004. Limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices y en productos de renovación del acabado de vehículos, modificación Dir. 1999/13/CE

Deroga art.13.1

Rgto. 1882/2003 de 29 septiembre 2003. Adaptación a Dec. 1999/468/CE, del Consejo, de disposiciones relativas a comités que asisten a la Comisión en el ejercicio de sus competencias de ejecución previstas en actos sujetos al procedimiento establecido en art. 251 Tratado CE [Rgto.

Deroga anx.1.17

Rgto. 807/2003 de 14 abril 2003

Deroga anx.3.34

Dir. 80/2001 de 23 octubre 2001. Limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión

Deroga con efectos desde 1 enero 2016 esta disposición

Dir. 76/2000 de 4 diciembre 2000. Incineración de residuos

Deroga con efectos desde 7 enero 2014 esta disposición

Dir. 13/1999 de 11 marzo 1999. Directiva 1999/13/CE del Consejo, de 11 de marzo de 1999, relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades e instalaciones.

Deroga con efectos desde 7 enero 2014 esta disposición

Dir. 112/1992 de 15 diciembre 1992

Deroga con efectos desde 7 enero 2014 esta disposición

Dir. 692/1991 de 23 diciembre 1991. Normalización y racionalización de los informes relativos a la aplicación de determinadas Directivas referentes al medio ambiente

Deroga anx.1.b

Dir. 29/1983 de 24 enero 1983

Deroga esta disposición

Dir. 883/1982 de 3 diciembre 1982

Deroga con efectos desde 7 enero 2014 esta disposición

Dir. 176/1978 de 20 febrero 1978

Deroga con efectos desde 7 enero 2014 esta disposición

## Documentos posteriores que afectan a la presente disposición

### Legislación

Incorporada parcialmente al derecho español por dfi.1 Ley 5/2013 de 11 junio 2013

Incorporada parcialmente al derecho español por dfi.7 RD 815/2013 de 18 octubre 2013

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y, en particular, su art. 192, apartado 1,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo<sup>[1]</sup>,

Visto el dictamen del Comité de las Regiones<sup>[2]</sup>,

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario<sup>[3]</sup>,

Considerando lo siguiente:

(1) Debe introducirse una serie de cambios sustanciales en la Directiva 78/176/CEE del Consejo, de 20 de febrero de 1978, relativa a los residuos procedentes de la industria del dióxido de titanio<sup>[4]</sup>, la Directiva 82/883/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1982, relativa a las modalidades de supervisión y de control de los medios afectados por los residuos procedentes de la industria del dióxido de titanio<sup>[5]</sup>, la Directiva 92/112/CEE del Consejo, de 15 de diciembre de 1992, por la que se fija el régimen de armonización de los programas de reducción, con vistas a la supresión, de la contaminación producida por los residuos de la industria del dióxido de titanio<sup>[6]</sup>, la Directiva 1999/13/CE del Consejo, de 11 de marzo de 1999, relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades e instalaciones<sup>[7]</sup>, la Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos<sup>[8]</sup>, la Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión<sup>[9]</sup> y la Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación<sup>[10]</sup>. En aras de una mayor claridad, conviene proceder a la refundición de estas Directivas.

(2) A fin de evitar, reducir y, en la medida de lo posible, eliminar la contaminación derivada de las actividades industriales de conformidad con el principio de que «quien contamina paga» y el principio de prevención de la contaminación, es necesario establecer un marco general para el control de las principales actividades industriales, dando prioridad a la intervención en la fuente misma, asegurando una gestión prudente de los recursos naturales y teniendo en cuenta, siempre que sea necesario, la situación socioeconómica y las especificidades locales del lugar donde se desarrolle la actividad industrial.

(3) El tratamiento por separado del control de las emisiones a la atmósfera, el agua o el suelo puede potenciar la transferencia de contaminación de un ámbito del medio ambiente a otro, en lugar de proteger al medio ambiente en su conjunto. Por tanto, resulta apropiado facilitar un planteamiento integrado a la prevención y el control de las emisiones a la atmósfera, el agua y el suelo, a la gestión de residuos, a la eficiencia energética y a la prevención de accidentes. Dicho tratamiento contribuirá también a establecer en la Unión la igualdad de condiciones mediante la armonización de los requisitos que deben cumplir las instalaciones industriales con respecto al comportamiento medioambiental.

(4) Procede también revisar la legislación sobre instalaciones industriales a fin de simplificar y esclarecer las disposiciones existentes, reducir cargas administrativas innecesarias y poner en práctica las conclusiones de las Comunicaciones de la Comisión de 21 de septiembre de 2005 acerca de la Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica, de 22 de septiembre de 2006 acerca de la Estrategia temática sobre la protección del suelo y de 21 de diciembre de 2005 acerca de la Estrategia temática sobre la prevención y reciclado de residuos, adoptadas a raíz de la Decisión no 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2002, por la que se establece el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente<sup>[11]</sup>. Estas Comunicaciones establecen

[1] DO C 182 de 4.8.2009, p. 46.

[2] DO C 325 de 19.12.2008, p. 60.

[3] Posición del Parlamento Europeo de 10 de marzo de 2009 (DO C 87 Ede 1.4.2010, p. 191) y Posición del Consejo en primera lectura de 15 de febrero de 2010 (DO C 107 E de 27.4.2010, p. 1). Posición del Parlamento Europeo de 7 de julio de 2010 (no publicada aún en el Diario Oficial) y Decisión del Consejo de 8 de noviembre de 2010.

[4] DO L 54 de 25.2.1978, p. 19.

[5] DO L 378 de 31.12.1982, p. 1.

[6] DO L 409 de 31.12.1992, p. 11.

[7] DO L 85 de 29.3.1999, p. 1.

[8] DO L 332 de 28.12.2000, p. 91.

[9] DO L 309 de 27.11.2001, p. 1.

[10] DO L 24 de 29.1.2008, p. 8.

[11] DO L 242 de 10.9.2002, p. 1.

objetivos para la protección de la salud humana y del medio ambiente que no pueden alcanzarse sin nuevas reducciones de las emisiones derivadas de las actividades industriales.

(5) A fin de asegurar la prevención y el control integrados de la contaminación, las instalaciones solo deben funcionar si cuentan con el permiso correspondiente o, en el caso de ciertas instalaciones y actividades en las que se utilizan disolventes orgánicos, solo si cuentan con el permiso o están registradas.

(6) Corresponde a los Estados miembros determinar el método de asignación de responsabilidades a los titulares de instalaciones, a condición de que se respete la presente Directiva. Los Estados miembros podrán optar por conceder un permiso a un único titular responsable por instalación o por especificar las responsabilidades entre los titulares de las diferentes partes de una instalación. Cuando su ordenamiento jurídico vigente establezca un único titular responsable de cada instalación, un Estado miembro podrá decidir conservar este sistema.

(7) Con objeto de facilitar la concesión de permisos, los Estados miembros deben poder establecer requisitos para ciertas categorías de instalaciones mediante normas generales de carácter vinculante.

(8) Es importante evitar accidentes e incidentes y limitar sus consecuencias. La responsabilidad relativa a las consecuencias medioambientales de los accidentes e incidentes es una materia que se regirá por el correspondiente Derecho nacional y, en su caso, de la Unión.

(9) A fin de evitar duplicar la reglamentación, el permiso de una instalación a la que se aplique la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad<sup>[12]</sup>, no debe incluir un valor límite de emisión para las emisiones directas de los gases de efecto invernadero especificados en el anexo I de dicha Directiva, excepto cuando sea necesario para asegurar que no se provoca contaminación significativa a escala local o cuando una instalación quede excluida de este régimen.

(10) De conformidad con el art. 193 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), la presente Directiva no impide a los Estados miembros mantener o introducir medidas protectoras más estrictas, por ejemplo requisitos de emisiones de gases de efecto invernadero, siempre que dichas medidas sean compatibles con los Tratados y que se informe a la Comisión.

(11) Los titulares presentarán solicitudes de permisos en las que se aporte la información necesaria para que las autoridades competentes establezcan las condiciones de los permisos. Asimismo, los titulares de las instalaciones, al presentar una solicitud de permiso, han de poder utilizar la información obtenida a partir de la aplicación de la Directiva 85/337/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente<sup>[13]</sup> y de la Directiva 96/82/CE del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas<sup>[14]</sup>.

(12) El permiso incluirá todas las medidas necesarias para conseguir un alto nivel de protección del medio ambiente en su conjunto y para asegurar que la explotación de la instalación se efectúe de acuerdo con los principios generales aplicables a las obligaciones fundamentales del titular. El permiso también incluirá valores límite de emisión para las sustancias contaminantes, o parámetros equivalentes o medidas técnicas, requisitos adecuados para la protección del suelo y las aguas subterráneas y requisitos para el control. Las condiciones del permiso se fijarán basándose en las mejores técnicas disponibles.

(13) A fin de determinar las mejores técnicas disponibles y limitar los desequilibrios en la Unión en cuanto al nivel de emisiones procedentes de las actividades industriales, se elaborarán, revisarán y, cuando proceda, se actualizarán los documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles (en lo sucesivo denominados «documentos de referencia MTD») mediante un intercambio de información con los interesados, así como los elementos esenciales (denominados en lo sucesivo «conclusiones sobre las MTD») de los documentos de referencia MTD adoptados a través del procedimiento de comité. A este respecto, la Comisión debe elaborar, a través del procedimiento de comité, guías sobre la recogida de datos, la elaboración de documentos de referencia MTD y el control de su calidad. Las conclusiones sobre las MTD deben constituir la referencia para el establecimiento de las condiciones del permiso y pueden complementarse con otras fuentes. La Comisión debe tratar de actualizar los documentos de referencia MTD a más tardar a los ocho años de la publicación de la versión anterior.

(14) Para garantizar un intercambio de información eficaz y activo, que resulte en la presentación de documentos de referencia MTD de alta calidad, la Comisión creará un foro que funcione de manera transparente. Se establecerán disposiciones prácticas para el intercambio de información y la posibilidad de acceder a los documentos de referencia MTD, en concreto para velar por que los Estados miembros y los interesados faciliten datos de calidad y cantidad suficiente, conforme a directrices específicas, con objeto de determinar las mejores técnicas disponibles y las técnicas emergentes.

(15) Es importante dejar a las autoridades competentes la flexibilidad suficiente para establecer valores límite de emisión que garanticen, en condiciones normales de funcionamiento, que las emisiones no superen los niveles de emisión asociados a las mejores

[12] DO L 275 de 25.10.2003, p. 32.

[13] DO L 175 de 5.7.1985, p. 40.

[14] DO L 10 de 14.1.1997, p. 13.

técnicas disponibles. Para ello, las autoridades competentes podrán establecer límites de emisión que difieran de los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles en lo que se refiere a los valores, períodos de tiempo y condiciones de referencia aplicados, siempre que pueda demostrarse, a partir de los resultados de la monitorización de las emisiones, que estas no han superado los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles. El cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos en los permisos tiene como resultado emisiones inferiores a dichos valores límite de emisión.

(16) Con el objeto de tener en cuenta determinadas circunstancias específicas en las que la aplicación de los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles conllevaría unos costes desproporcionadamente elevados en comparación con las ventajas medioambientales, las autoridades competentes deben poder establecer valores límite que difieran de dichos niveles. Tales diferencias han de basarse en una evaluación que tenga en cuenta criterios bien definidos. No deben superarse los valores límite de emisión fijados en la presente Directiva. En ningún caso debe causarse una contaminación significativa y ha de alcanzarse un nivel de protección del medio ambiente considerado en su conjunto.

(17) A fin de que los titulares puedan probar técnicas emergentes que puedan aportar un nivel general superior de protección del medio ambiente, o al menos el mismo nivel de protección del medio ambiente y unos ahorros de costes superiores a los que se obtendrían con las mejores técnicas disponibles actuales, las autoridades competentes deben poder conceder exenciones temporales de los niveles de emisión correspondientes a las mejores técnicas disponibles.

(18) Los cambios en una instalación pueden dar lugar a niveles de contaminación más elevados. Los operadores deberán notificar a las autoridades competentes cualquier cambio previsto que pueda afectar al medio ambiente. No podrá realizarse ningún cambio sustancial en las instalaciones que pueda tener efectos negativos significativos en las personas o el medio ambiente sin el correspondiente permiso concedido con arreglo a la presente Directiva.

(19) El esparcimiento de estiércol contribuye significativamente a la emisión de agentes contaminantes a la atmósfera y el agua. A fin de cumplir los objetivos mencionados en la Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica y en la legislación de la Unión sobre la protección del agua, es necesario que la Comisión revise la necesidad de establecer controles más adecuados de estas emisiones mediante la aplicación de las mejores técnicas disponibles.

(20) La cría intensiva de aves de corral o ganado vacuno contribuye de modo significativo a las emisiones de agentes contaminantes a la atmósfera y al agua. A fin de cumplir los objetivos mencionados en la Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica y en la legislación de la Unión sobre la protección del agua, es necesario que la Comisión revise la necesidad de establecer umbrales de capacidad diferenciados para distintas especies de aves de corral a fin de definir el ámbito de aplicación de la presente Directiva, así como la necesidad de establecer controles más adecuados de las emisiones procedentes de las instalaciones de cría de ganado vacuno.

(21) A fin de tener en cuenta la evolución de las mejores técnicas disponibles u otros cambios introducidos en una instalación, las condiciones del permiso deben revisarse regularmente y, en su caso, actualizarse, en particular cuando se aprueben conclusiones sobre las MTD nuevas o actualizadas.

(22) En casos específicos en que la revisión y actualización del permiso ponga en evidencia que para introducir nuevas mejores técnicas disponibles hace falta un período más prolongado que cuatro años tras la publicación de una decisión acerca de las conclusiones sobre las MTD, las autoridades competentes podrán fijar un plazo más prolongado en las condiciones del permiso cuando ello se justifique sobre la base de los criterios establecidos en la presente Directiva.

(23) Es necesario asegurar que el funcionamiento de una instalación no dé lugar a un deterioro de la calidad del suelo y las aguas subterráneas. Por tanto, las condiciones del permiso deben incluir medidas adecuadas para evitar las emisiones al suelo y las aguas subterráneas, así como la supervisión periódica de dichas medidas para evitar las fugas, derrames, incidentes o accidentes que se produzcan durante la utilización del equipo y el almacenamiento. Para detectar la posible contaminación del suelo y de las aguas subterráneas en una fase temprana y, en consecuencia, tomar las medidas correctoras adecuadas antes de que se propague la contaminación, también es necesaria la monitorización del suelo y de las aguas subterráneas en relación con las sustancias peligrosas pertinentes. Al determinar la frecuencia de la monitorización, podrá tomarse en consideración el tipo de medidas preventivas y la amplitud e incidencia de la supervisión.

(24) Para garantizar que el funcionamiento de una instalación no deteriore la calidad del suelo ni de las aguas subterráneas, es necesario determinar, apoyándose en un informe de la situación de partida, el estado del suelo y de las aguas subterráneas. Dicho informe deberá constituir un instrumento práctico que permita, en la medida de lo posible, realizar una comparación cuantitativa entre el estado del emplazamiento de la instalación descrita en el informe y el estado de dicha implantación tras el cese definitivo de actividades, a fin de determinar si se ha producido un incremento significativo de la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas. El informe de la situación de partida deberá, por tanto, contener información que utilice los datos existentes sobre las medidas realizadas en el suelo y las aguas subterráneas y los datos históricos relativos a las utilizaciones previas del terreno de que se trate.

(25) De acuerdo con el principio de que el que contamina paga, al evaluar la importancia de la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas causada por el titular, la cual podría dar lugar a la obligación de restablecer el emplazamiento de la instalación al estado descrito en el informe de la situación de partida, los Estados miembros tendrán en cuenta las condiciones del permiso que se hayan aplicado en el transcurso de la actividad realizada, las medidas de prevención de la contaminación adoptadas para la instalación y el incremento relativo de la carga de contaminación en comparación con la señalada en el informe de la situación de partida. La

responsabilidad respecto de la contaminación no causada por el titular es un asunto que incumbe al correspondiente Derecho nacional y, en su caso, de la Unión.

(26) A fin de asegurar la aplicación efectiva y el cumplimiento de la presente Directiva, los titulares deben informar regularmente a la autoridad competente sobre el cumplimiento de las condiciones del permiso. Los Estados miembros velarán por que tanto el titular como la autoridad competente tomen las medidas necesarias en caso de incumplimiento de la presente Directiva así como por el establecimiento de un sistema de inspecciones ambientales. Los Estados miembros deben velar por que se disponga de suficiente personal con los conocimientos y titulación necesarios para llevar a cabo las inspecciones con eficacia.

(27) Con arreglo al Convenio de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente<sup>[15]</sup>, es necesaria una participación efectiva de los ciudadanos en la toma de decisiones para que estos puedan expresarse y para que los responsables tengan en cuenta las opiniones y preocupaciones que puedan resultar relevantes para esas decisiones, aumentando así el grado de responsabilidad y transparencia del proceso de toma de decisiones y contribuyendo a la sensibilización pública respecto a los problemas de medio ambiente y al apoyo a las decisiones tomadas. El público interesado debe tener acceso a la justicia a fin de contribuir a la protección del derecho a vivir en un entorno propicio para la salud y el bienestar personales.

(28) La combustión de las instalaciones de combustible cuya potencia térmica nominal sea inferior a 50 MW contribuyen significativamente a la emisión de agentes contaminantes a la atmósfera. A fin de cumplir los objetivos mencionados en la Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica, es necesario que la Comisión revise la necesidad de establecer controles más adecuados de las emisiones procedentes de dichas instalaciones. En dicha revisión se deben tener en cuenta las características específicas de las instalaciones de combustión utilizadas en centros de asistencia sanitaria, en particular por lo que se refiere a su uso excepcional en situaciones de emergencia.

(29) Las grandes instalaciones de combustión contribuyen en gran medida a la emisión de sustancias contaminantes a la atmósfera, lo cual tiene un impacto considerable en la salud humana y el medio ambiente. A fin de reducir este impacto y de avanzar hacia el cumplimiento de los requisitos de la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos<sup>[16]</sup> y hacia los objetivos fijados en la Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica, es necesario establecer valores límite de emisión más rigurosos a nivel de la Unión para ciertas categorías de instalaciones de combustión y de contaminantes.

(30) La Comisión debe evaluar la necesidad de establecer valores límite de emisión a escala de la Unión y de modificar los valores límite de emisión establecidos en el anexo V para determinadas grandes instalaciones de combustión, teniendo en cuenta la revisión y actualización de los documentos de referencia MTD pertinentes. En este contexto, la Comisión debe estudiar la especificidad de los sistemas energéticos de las refinerías.

(31) Dadas las características de algunos combustibles sólidos nacionales, procede aplicar índices mínimos de desulfuración en lugar de valores límite de emisión para el dióxido de azufre a las instalaciones de combustión que quemen dichos combustibles. Además, visto que las características específicas de la pizarra bituminosa pueden impedir la aplicación de las mismas técnicas de reducción de las emisiones de azufre o que se alcance la misma eficiencia de desulfuración que para otros combustibles, procede aplicar un índice mínimo de desulfuración ligeramente inferior a las instalaciones que utilicen este combustible.

(32) En caso de interrupción súbita en el abastecimiento de combustible o gas con bajo contenido de azufre como consecuencia de una grave escasez, la autoridad competente debe poder conceder exenciones temporales que permitan a las instalaciones de combustión rebasar los valores límite de emisión fijados en la presente Directiva.

(33) El titular no debe permitir que una instalación de combustión funcione durante más de 24 horas tras una avería o un mal funcionamiento del equipo de reducción de emisiones y el funcionamiento sin este equipo no debe superar las 120 horas en un período de doce meses, con objeto de limitar los efectos nocivos de la contaminación en el medio ambiente. Sin embargo, cuando haya una necesidad apremiante de mantener el abastecimiento de energía o sea necesario evitar un aumento global de las emisiones debido al funcionamiento de otra instalación de combustión, las autoridades competentes deben poder conceder exenciones a estos plazos.

(34) A fin de asegurar un alto nivel de protección del medio ambiente y la salud humana y de evitar movimientos transfronterizos de residuos a instalaciones que funcionan con normas ambientales menos estrictas, es necesario fijar y mantener condiciones de explotación, requisitos técnicos y valores límite de emisión rigurosos para las instalaciones que incineren o coincineren residuos dentro de la Unión.

(35) La utilización de disolventes orgánicos en ciertas actividades e instalaciones da lugar a emisiones de compuestos orgánicos a la atmósfera que contribuyen a la formación a escala local y transfronteriza de oxidantes fotoquímicos que producen perjuicios a los recursos naturales y pueden tener efectos dañinos en la salud humana. Por consiguiente, es necesario actuar preventivamente contra el uso de disolventes orgánicos y establecer como requisito el cumplimiento de unos valores límite de emisión de compuestos orgánicos y de unas condiciones de explotación adecuadas. Debe autorizarse a los titulares de las instalaciones el cumplimiento de los requisitos de un sistema de reducción en lugar de cumplir los valores límite de emisión establecidos en la presente Directiva cuando otras medidas,

---

[15] DO L 124 de 17.5.2005, p. 4.

[16] DO L 309 de 27.11.2001, p. 22.

como el uso de productos o técnicas con bajo o nulo contenido de disolvente, ofrezcan la posibilidad de lograr una reducción de emisión equivalente.

(36) Las instalaciones que producen dióxido de titanio pueden provocar una contaminación significativa en la atmósfera y las aguas. A fin de reducir este impacto, es necesario establecer a nivel de la Unión unos valores límite de emisión más rigurosos para ciertas sustancias contaminantes.

(37) Por lo que se refiere a la inclusión en el ámbito de aplicación de las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas nacionales puestas en vigor para cumplir con la presente Directiva, de instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, los Estados miembros deben poder decidir, sobre la base de las características del sector industrial nacional y con miras a proporcionar una interpretación clara del ámbito de aplicación, si aplicarán los dos criterios de capacidad de producción y capacidad de horneado o solamente uno de ellos.

(38) A fin de simplificar la transmisión de información y de reducir las cargas administrativas innecesarias, la Comisión debe concretar métodos para racionalizar el modo de hacer disponibles los datos con arreglo a la presente Directiva con los otros requisitos establecidos en la normativa de la Unión, en particular en el Reglamento (CE) n° 166/2006 del Parlamento Europeo y el Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes<sup>[17]</sup>.

(39) Para garantizar unas condiciones de ejecución uniformes, deben otorgarse a la Comisión competencias de ejecución para adoptar orientaciones sobre la recopilación de datos, sobre la redacción de documentos de referencia MTD y sobre su aseguramiento de la calidad, incluido el carácter adecuado de su contenido y formato, para adoptar decisiones sobre las conclusiones sobre MT, D para establecer normas detalladas sobre la determinación de los períodos de puesta en marcha y parada y para los planes nacionales transitorios para las grandes instalaciones de combustión, y para determinar el tipo, el formato y la periodicidad de la información que los Estados miembros deben facilitar a la Comisión. De conformidad con el art. 291 TFUE, las normas y principios generales relativos a los mecanismos de control, por parte de los Estados miembros del ejercicio de las competencias de ejecución por la Comisión se establecerán previamente mediante un reglamento adoptado con arreglo al procedimiento legislativo ordinario. En tanto se adopta ese nuevo reglamento, sigue aplicándose 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<sup>[18]</sup>, con excepción del procedimiento de reglamentación con control, que no es aplicable.

(40) Deben otorgarse a la Comisión poderes para adoptar actos delegados con arreglo al art. 290 TFUE con el fin de fijar la fecha a partir de la cual deben efectuarse mediciones continuas de las emisiones a la atmósfera de metales pesados y dioxinas y furanos, y adaptar algunas partes de los anexos V, VI y VII al progreso científico y técnico. En el caso de las instalaciones de incineración de residuos y las instalaciones de co-incineración de residuos, esto puede incluir, entre otros, el establecimiento de criterios que permitan la concesión de exenciones en relación con la monitorización continua de las emisiones totales de partículas. Es especialmente importante que la Comisión celebre las consultas apropiadas durante sus trabajos de preparación, también con expertos.

(41) Para hacer frente a una contaminación medioambiental significativa, por ejemplo por metales pesados y dioxinas y furanos, la Comisión, basándose en una valoración de la aplicación de las mejores técnicas disponibles por determinadas actividades o de los efectos de dichas actividades sobre el medio ambiente en su conjunto, debe presentar propuestas de requisitos mínimos a escala de la Unión para los valores límite de emisión y para las normas de monitorización y cumplimiento.

(42) Los Estados miembros deben determinar el régimen de sanciones aplicable a las infracciones de la legislación nacional adoptada conforme a la presente Directiva y velar por su aplicación. Tales sanciones deben ser efectivas, proporcionadas y disuasorias.

(43) A fin de disponer de tiempo suficiente para adaptar técnicamente las instalaciones actuales a los nuevos requisitos de la presente Directiva, algunos de los nuevos requisitos deben aplicarse a estas instalaciones tras un plazo fijo a partir de la fecha de aplicación de la presente Directiva. Las instalaciones de combustión necesitan tiempo suficiente para montar el equipo de reducción de emisiones necesario para cumplir los valores límite de emisión fijados en el anexo V.

(44) Dado que los objetivos de la presente Directiva, a saber, lograr un alto nivel de protección del medio ambiente y la mejora de la calidad ambiental, no pueden ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros, y, por consiguiente, debido al carácter transfronterizo de la contaminación derivada de las actividades industriales, pueden lograrse mejor a nivel de la Unión, la Unión puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad consagrado en el art. 5 del Tratado de la Unión Europea. De conformidad con el principio de proporcionalidad enunciado en dicho artículo, la presente Directiva no excede de lo necesario para alcanzar estos objetivos.

(45) La presente Directiva respeta los derechos fundamentales y observa los principios reconocidos, en particular, por la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. La presente Directiva pretende, especialmente, promover la aplicación del art. 37 de la Carta.

[17] DO L 33 de 4.2.2006, p. 1.

[18] DO L 184 de 17.7.1999, p. 23.



(46) La obligación de transponer la presente Directiva al Derecho nacional debe limitarse a las disposiciones que constituyen una modificación de fondo respecto a las Directivas anteriores. La obligación de transponer las disposiciones inalteradas se deriva de las Directivas anteriores.

(47) De acuerdo con el punto 34 del Acuerdo Interinstitucional «Legislar mejor»<sup>[19]</sup>, se alienta a los Estados miembros a que, en su propio interés y en el de la Unión, elaboren sus propios cuadros que muestren, en la medida de lo posible, la concordancia entre la presente Directiva y las medidas de incorporación de la misma, y a que hagan públicos esos cuadros.

(48) La presente Directiva no debe afectar a las obligaciones de los Estados miembros respecto a los plazos de incorporación al Derecho interno ni a la aplicación de las Directivas que figuran en la parte B del anexo IX.

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

## CAPÍTULO PRIMERO. DISPOSICIONES COMUNES

### Artículo 1. Objeto

La presente Directiva establece normas sobre la prevención y el control integrados de la contaminación procedente de las actividades industriales.

En ella se establecen también normas para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones a la atmósfera, el agua y el suelo, y evitar la generación de residuos con el fin de alcanzar un nivel elevado de protección del medio ambiente considerado en su conjunto.

### Artículo 2. Ámbito de aplicación

1. La presente Directiva se aplicará a las actividades industriales que den lugar a contaminación, mencionadas en los capítulos II a VI.
2. No se aplicará a las actividades de investigación, a las actividades de desarrollo o a la experimentación de nuevos productos y procesos.

### Artículo 3. Definiciones

A los efectos de la presente Directiva se aplicarán las siguientes definiciones:

- 1) «sustancia»: los elementos químicos y sus compuestos, con la excepción de las siguientes sustancias:
  - a) las sustancias radiactivas tal como se definen en el art. 1 de la Directiva 96/29/Euratom del Consejo, de 13 de mayo de 1996, por la que se establecen las normas básicas relativas a la protección sanitaria de los trabajadores y de la población contra los riesgos que resultan de las radiaciones ionizantes<sup>[20]</sup>;
  - b) los microorganismos modificados genéticamente tal como se definen en el art. 2, letra b), de la Directiva 2009/41/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de mayo de 2009, relativa a la utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente<sup>[21]</sup>, y
  - c) los organismos modificados genéticamente tal como se definen en el art. 2, punto 2, de la Directiva 2001/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de marzo de 2001, sobre la liberación intencional en el medio ambiente de organismos modificados<sup>[22]</sup>;
- 2) «contaminación»: la introducción directa o indirecta, mediante la actividad humana, de sustancias, vibraciones, calor o ruido en la atmósfera, el agua o el suelo, que puedan tener efectos perjudiciales para la salud humana o la calidad del medio ambiente, o que puedan causar daños a los bienes materiales o deteriorar o perjudicar el disfrute u otras utilidades legítimas del medio ambiente;
- 3) «instalación»: una unidad técnica fija dentro de la cual se lleven a cabo una o más de las actividades enumeradas en el anexo I o en la parte 1 del anexo VII, así como cualesquiera otras actividades en el mismo emplazamiento directamente relacionadas con aquellas que guarden una relación de índole técnica con las actividades enumeradas en dichos anexos y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación;
- 4) «emisión»: la expulsión a la atmósfera, al agua o al suelo de sustancias, vibraciones, calor o ruido procedentes de forma directa o indirecta de fuentes puntuales o difusas de la instalación;
- 5) «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 dentro de uno o varios períodos determinados;
- 6) «norma de calidad medioambiental»: el conjunto de requisitos, establecidos por la legislación de la Unión, que deben cumplirse en un momento dado en un entorno determinado o en una parte determinada de este;
- 7) «permiso»: una autorización escrita para explotar la totalidad o parte de una instalación o una instalación de combustión, una instalación de incineración de residuos o una instalación de co-incineración de residuos;

[19] DO C 321 de 31.12.2003, p. 1.

[20] DO L 159 de 29.6.1996, p. 1.

[21] DO L 125 de 21.5.2009, p. 75.

[22] DO L 106 de 17.4.2001, p. 1.

8)

«normas generales de carácter vinculante»:

valores límite de emisión u otras condiciones, establecidos como mínimo a nivel sectorial, que se adoptan con la intención de utilizarlos directamente al establecer las condiciones del permiso.

9) «modificación sustancial»: una modificación de las características o el funcionamiento, o una ampliación, de una instalación o una instalación de combustión, una instalación de incineración de residuos o una instalación de co-incineración de residuos que pueda tener repercusiones perjudiciales importantes en las personas o el medio ambiente;

10) «mejores técnicas disponibles»: la fase más eficaz y avanzada de desarrollo de las actividades y de sus modalidades de explotación, que demuestren la capacidad práctica de determinadas técnicas para constituir la base de los valores límite de emisión y otras condiciones del permiso destinadas a evitar o, cuando ello no sea practicable, reducir las emisiones y el impacto en el conjunto del medio ambiente.

a) También se entenderá por: «técnicas»: la tecnología utilizada junto con la forma en que la instalación esté diseñada, construida, mantenida, explotada y paralizada;

b) «técnicas disponibles»: las técnicas desarrolladas a una escala que permita su aplicación en el contexto del sector industrial correspondiente, en condiciones económica y técnicamente viables, tomando en consideración los costes y los beneficios, tanto si las técnicas se utilizan o producen en el Estado miembro correspondiente como si no, siempre que el titular pueda tener acceso a ellas en condiciones razonables;

c) «mejores»: las técnicas más eficaces para alcanzar un alto nivel general de protección del medio ambiente en su conjunto;

11) «documento de referencia MTD»: documento resultante del intercambio de información organizado con arreglo al art. 13, elaborado para determinadas actividades, en el que se describen, en particular, las técnicas aplicadas, las emisiones actuales y los niveles de consumo, las técnicas que se tienen en cuenta para determinar las mejores técnicas disponibles, así como las conclusiones sobre las MTD y las técnicas emergentes, tomando especialmente en consideración los criterios que se enumeran en el anexo III;

12) «conclusiones sobre las MTD»: documento que contiene las partes de un documento de referencia MTD donde se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles, su descripción, la información para evaluar su aplicabilidad, los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles, las monitorizaciones asociadas, los niveles de consumo asociados y, si procede, las medidas de rehabilitación del emplazamiento de que se trate;

13) «niveles de emisión asociados con las mejores técnicas disponibles»: el rango de niveles de emisión obtenido en condiciones normales de funcionamiento haciendo uso de una de las mejores técnicas disponibles o de una combinación de las mejores técnicas disponibles, según se describen en las conclusiones sobre las MTD, expresada como una media durante un determinado período de tiempo, en condiciones de referencia específicas;

14) «técnica emergente»: una técnica novedosa para una actividad industrial que, si se desarrolla comercialmente, puede aportar un nivel general más alto de protección del medio ambiente o al menos el mismo nivel de protección del medio ambiente y unos ahorros de costes superiores a los que se obtendrían con las mejores técnicas disponibles actuales;

15) «titular»: cualquier persona física o jurídica que explote, totalmente o parcialmente, la instalación o la instalación de combustión, la instalación de incineración de residuos o la instalación de co-incineración de residuos o posea las mismas, cuando la legislación nacional así lo disponga, que ostente, por delegación, un poder económico determinante sobre la explotación técnica de la instalación o planta;

16) «el público»: una o varias personas físicas o jurídicas y, de conformidad con la legislación o la práctica nacional, sus asociaciones, organizaciones o grupos;

17) «el público interesado»: el público afectado, que pueda verse afectado o que tenga un interés por la toma de una decisión sobre la concesión o actualización de un permiso o de las condiciones de un permiso; a efectos de la presente definición, se considerará que tienen un interés las organizaciones no gubernamentales que trabajen en favor de la protección del medio ambiente y que cumplan los requisitos pertinentes previstos por la legislación nacional;

18) «sustancias peligrosas»: sustancias o mezclas definidas en el art. 3, del Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas<sup>[23]</sup>;

19) «informe de la situación de partida»: información sobre el estado de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas por sustancias peligrosas relevantes;

20) «aguas subterráneas»: aguas subterráneas definidas en el art. 2, punto 2, de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas<sup>[24]</sup>;

21) «suelo»: capa superior de la corteza terrestre situada entre el lecho rocoso y la superficie; el suelo se compone de partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos;

[23] DO L 353 de 31.12.2008, p. 1.

[24] DO L 327 de 22.12.2000, p. 1.

22) «inspección medioambiental»: toda acción, como visitas insitu, monitorización de emisiones y comprobaciones de informes internos y documentos de seguimiento, verificación de la auto-monitorización, comprobación de técnicas usadas y adecuación de la gestión medioambiental de la instalación, llevadas a cabo por la autoridad competente o en nombre de esta para comprobar y fomentar la adecuación de las instalaciones a las condiciones de los permisos y controlar, en caso necesario, su repercusión medioambiental;

23) «aves de corral»: las aves de corral tal como se definen en el art. 2, punto 1, de la Directiva 90/539/CEE del Consejo, de 15 de octubre de 1990, relativa a las condiciones de policía sanitaria que regulan los intercambios comunitarios y las importaciones de aves de corral y de huevos para incubar procedentes de terceros países<sup>[25]</sup>;

24) «combustible»: cualquier materia combustible sólida, líquida o gaseosa;

25) «instalación de combustión»: cualquier dispositivo técnico en el que se oxiden productos combustibles a fin de utilizar el calor así producido;

26) «chimenea»: estructura que contenga una o más salidas de humos que actúen de conductos para los gases residuales con el fin de expulsarlos a la atmósfera;

27) «horas de funcionamiento»: el tiempo, expresado en horas, durante el que una instalación de combustión, en su conjunto o en parte, funcione y expulse emisiones a la atmósfera, excepto los períodos de arranque y de parada;

28) «índice de sulfuración»: la proporción, durante un período determinado, entre la cantidad de azufre no emitida a la atmósfera por una instalación de combustión y la cantidad de azufre que contenga el combustible sólido que se introduzca en las instalaciones de combustión y se utilice allí durante el mismo período de tiempo;

29) «combustible sólido nacional»: el combustible sólido natural utilizado en una instalación de combustión diseñada especialmente para ese combustible, que es extraído y utilizado localmente;

30) «combustible determinante»: el combustible que, entre todos los combustibles utilizados en una instalación de combustión equipada con caldera mixta que utilice los residuos de destilación y de conversión del Refino de petróleo, solos o con otros combustibles, tiene el mayor límite de emisión establecido en la parte 1 del anexo V o, en caso de que distintos combustibles tengan el mismo valor límite de emisión, el carburante que tenga la mayor potencia térmica de entre dichos combustibles;

31) «biomasa»: cualquiera de los siguientes productos:

a) los productos compuestos por una materia vegetal de origen agrícola o forestal que puedan ser utilizados como combustible para valorizar su contenido energético;

b) 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 procedentes de la producción de pulpa virgen y de la producción de papela partir de la pulpa, si se coinciden en el lugar de producción y se recupera el calor generado,

iv) residuos de corcho,

v) residuos de madera, con excepción de aquellos que puedan contener compuestos organohalogenados o metales pesados como consecuencia de algún tipo de tratamiento con sustancias protectoras de la madera o de revestimiento y que incluye, en particular, los residuos de madera procedentes de residuos de la construcción y derribos;

32) «instalación de combustión con caldera mixta»: cualquier instalación de combustión que pueda alimentarse simultánea o alternativamente con dos o más tipos de combustible;

33) «turbina de gas»: cualquier máquina rotativa que convierta la energía térmica en trabajo mecánico, constituida fundamentalmente por un compresor, un dispositivo térmico en el que se oxida el combustible para calentar el fluido motor y una turbina;

34) «motor de gas»: motor de combustión interna que funciona aplicando el ciclo Otto y utiliza encendido por chispa o, en caso de motores de dos combustibles, encendido por compresión para quemar combustible;

35) «motor diésel»: motor de combustión interna que funciona aplicando el ciclo Diesel y utiliza encendido por compresión para quemar combustible;

36) «pequeña red aislada»: pequeña red aislada definida en el art. 2, punto 26, de la Directiva 2003/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad<sup>[26]</sup>;

[25] DO L 303 de 31.10.1990, p. 6.

[26] DO L 176 de 15.7.2003, p. 37.

37) «residuo»: cualquier residuo definido en el art. 3, punto 1, de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos<sup>[27]</sup>;

38) «residuo peligroso»: cualquier residuo peligroso definido en el art. 3, punto 2, de la Directiva 2008/98/CE;

39) «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 20 01 del anexo de la Decisión 2000/532/CE<sup>[28]</sup>, que se recogen por separado en origen, y quedando excluidos los demás residuos a que se refiere la partida 20 02 de dicho anexo;

40) «instalación de incineración de residuos»: cualquier unidad técnica o equipo, fijo o móvil, dedicado al tratamiento térmico de residuos con o sin recuperación del calor producido por la combustión; mediante la incineración por oxidación de residuos, así como otros procesos de tratamiento térmico, tales como pirólisis, gasificación y proceso de plasma si las sustancias resultantes del tratamiento se incineran a continuación;

41) «instalación de co-incineración de residuos»: toda unidad técnica 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 mediante la incineración por oxidación de los residuos así como por otros procesos de tratamiento térmico, tales como pirólisis, gasificación y proceso de plasma, si las sustancias resultantes del tratamiento se incineran a continuación;

42) «capacidad nominal»: la suma de las capacidades de incineración de los hornos que componen la instalación de incineración de residuos o la instalación de co-incineración de residuos, especificadas por el constructor y confirmadas por el titular, teniendo debidamente en cuenta el poder calorífico de los residuos, expresada como la cantidad de residuos incinerados por hora;

43) «dioxinas y furanos»: todas las dibenzoparadioxinas y dibenzofuranos policlorados enumerados en la parte 2 del anexo VI;

44) «compuesto orgánico»: todo compuesto que contenga al menos el elemento carbono y uno o más de los siguientes: hidrógeno, halógenos, oxígeno, azufre, fósforo, silicio o nitrógeno, salvo los óxidos de carbono y los carbonatos y bicarbonatos inorgánicos;

45) «compuesto orgánico volátil»: todo compuesto orgánico, así como la fracción de creosota, que tenga a 293,15 K una presión de vapor de 0,01 kPa o más, o que tenga una volatilidad equivalente en las condiciones particulares de uso;

46) «disolvente orgánico»: todo compuesto orgánico volátil que se utilice para alguno de los siguientes usos:

a) solo o en combinación con otros agentes, sin sufrir ningún cambio químico, para disolver materias primas, productos o materiales residuales;

b) como agente de limpieza para disolver la suciedad;

c) como disolvente;

d) como medio de dispersión;

e) como modificador de la viscosidad;

f) como agente tensoactivo;

g) como plastificante;

h) como conservador;

47) «recubrimiento»: recubrimiento tal como se define en el art. 2, punto 8, de la Directiva 2004/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices y en los productos de renovación del acabado de vehículos<sup>[29]</sup>.

## Artículo 4. Obligación de obtener un permiso

1. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que no puedan explotarse instalaciones o instalaciones de combustión, instalaciones de incineración de residuos o instalaciones de co-incineración de residuos sin permiso.

No obstante el párrafo primero, los Estados miembros podrán establecer un procedimiento para el registro de las instalaciones a las que se aplica únicamente el capítulo V.

El procedimiento de registro se especificará en un acto jurídico vinculante e incluirá al menos una notificación a la autoridad competente por el titular de su intención de explotar una instalación.

[27] DO L 312 de 22.11.2008, p. 3.

[28] Decisión 2000/532/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del art. 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del art. 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos (DO L 226 de 6.9.2000, p. 3).

[29] DO L 143 de 30.4.2004, p. 87.

2. Los Estados podrán optar por decidir que un permiso sea válido para dos o más instalaciones o partes de instalaciones que sean explotadas por el mismo titular en la misma ubicación.

Cuando un permiso sea válido para dos o más instalaciones, incluirá las condiciones que garanticen que cada instalación cumpla los requisitos de la presente Directiva.

3. Los Estados miembros podrán optar por decidir que un permiso sea válido para varias partes de una instalación explotada por diferentes titulares. En esos casos, el permiso detallará las responsabilidades de cada titular.

## Artículo 5. Concesión de permisos

1. Sin perjuicio de cualesquiera otros requisitos basados en disposiciones nacionales o de la Unión, la autoridad competente concederá para la instalación un permiso escrito, si esta cumple los requisitos previstos en la presente Directiva.

2. Al objeto de garantizar un enfoque integrado efectivo entre todas las autoridades competentes con respecto al procedimiento, los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para coordinar plenamente los procedimientos y las condiciones de autorización cuando intervengan varias autoridades competentes o varios titulares o se concedan varios permisos.

3. En el caso de una nueva instalación o de una modificación sustancial, cuando sea de aplicación el art. 4 de la Directiva 85/337/CEE, toda información o conclusión pertinente obtenida a raíz de la aplicación de los arts. 5, 6, 7 y 9 de dicha Directiva deberá examinarse y utilizarse para la concesión del permiso.

## Artículo 6.

### Normas generales de carácter vinculante

Sin perjuicio de la obligación de ser titular de un permiso, los Estados miembros podrán incluir obligaciones para categorías específicas de instalaciones, instalaciones de combustión, instalaciones de incineración de residuos o las instalaciones de coincineración de residuos en

normas generales de carácter vinculante.

Cuando se adopten

normas generales de carácter vinculante,

el permiso podrá simplemente incluir una referencia a estas.

## Artículo 7. Incidentes y accidentes

Sin perjuicio de la Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales<sup>[30]</sup>, en caso de cualquier incidente o accidente que afecte de forma significativa al medio ambiente los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para garantizar que:

a) el titular de la instalación informa a la autoridad competente, inmediatamente;

b) el titular tome de inmediato las medidas para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles incidentes o accidentes;

c) la autoridad competente exija al titular que tome todas las medidas complementarias apropiadas que la autoridad competente considere necesarias para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles incidentes o accidentes.

## Artículo 8. Incumplimiento

1. Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para que se cumplan las condiciones del permiso.

2. En caso de infracción de las condiciones del permiso, los Estados miembros garantizarán que:

a) el titular informa inmediatamente a la autoridad competente, y

b) el titular toma de inmediato las medidas necesarias para volver a asegurar el cumplimiento en el plazo más breve posible;

c) que la autoridad competente exija que el titular tome todas las medidas complementarias apropiadas que la autoridad competente considere necesarias para volver a asegurar el cumplimiento.

En caso de que la infracción de las condiciones del permiso suponga un peligro inminente para la salud humana o amenace con causar un efecto nocivo inmediato significativo en el medio ambiente, y en tanto no pueda volver a asegurarse el cumplimiento con arreglo a las letras b) y c) del párrafo primero se suspenderá la explotación de las instalaciones, instalaciones de combustión, incineración de residuos, coincineración de residuos o de la parte correspondiente.

## Artículo 9. Emisión de gases de efecto invernadero

1. En el caso de que las emisiones de gases de efecto invernadero de una instalación estén especificadas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE en relación con una actividad llevada a cabo en dicha instalación, el permiso no incluirá un valor límite de emisión para las emisiones directas de ese gas a menos que sea necesario para garantizar que no se provoque ninguna contaminación local significativa.

[30] DO L 143 de 30.4.2004, p. 56.

2. Por lo que se refiere a las actividades enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE, los Estados miembros podrán optar por no imponer requisitos relativos a la eficiencia energética respecto de las unidades de combustión o de otro tipo que emitan dióxido de carbono en el emplazamiento.

3.. De ser necesario, las autoridades competentes modificarán el permiso según corresponda.

4. Los apartados 1 a 3 no se aplicarán a las instalaciones excluidas temporalmente del régimen de la Unión de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de conformidad con el art. 27 de la Directiva 2003/87/CE.

## CAPÍTULO II. DISPOSICIONES PARA LAS ACTIVIDADES ENUMERADAS EN EL ANEXO I

### Artículo 10. Ámbito de aplicación

El presente capítulo se aplica a las actividades indicadas en el anexo I y que, en su caso, alcancen los umbrales establecidos en el citado anexo.

### Artículo 11. Principios generales de las obligaciones fundamentales del titular

Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para que la explotación de las instalaciones se efectúe de acuerdo con los siguientes principios:

- a) se toman todas las medidas adecuadas de prevención de la contaminación;
- b) se aplican las mejores técnicas disponibles;
- c) no se produce ninguna contaminación importante;
- d) se evita la generación de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE;
- e) si se generan residuos, en orden de prioridad y de conformidad con la Directiva 2008/98/CE, se preparan para su reutilización, se reciclan, se recuperan o, si ello fuera imposible técnica y económicamente, se eliminan, evitando o reduciendo su repercusión en el medio ambiente;
- f) se utiliza la energía de manera eficaz;
- g) se toman las medidas necesarias para prevenir los accidentes graves y limitar sus consecuencias;
- h) al cesar la explotación de la instalación, se toman las medidas necesarias para evitar cualquier riesgo de contaminación y para que el lugar de la explotación vuelva a quedar en el estado satisfactorio definido con arreglo al art. 22.

### Artículo 12. Solicitudes de permiso

1. Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para que toda solicitud de permiso contenga una descripción de lo siguiente:

- a) la instalación y el tipo y alcance de sus actividades;
- b) las materias primas y auxiliares, las sustancias y la energía empleadas en la instalación o generadas por ella;
- c) las fuentes de las emisiones de la instalación;
- d) el estado del lugar en el que se ubicará la instalación;
- e) en su caso, un informe de la situación de partida con arreglo al art. 22, apartado 2;
- f) el tipo y la magnitud de las emisiones previsibles de la instalación a los diferentes medios, así como una determinación de los efectos significativos de las emisiones sobre el medio ambiente;
- g) la tecnología prevista y otras técnicas utilizadas para evitar las emisiones procedentes de la instalación o, si ello no fuese posible, para reducirlas;
- h) las medidas relativas a la prevención, preparación para la reutilización, reciclado y valorización de los residuos generados por la instalación;
- i) las demás medidas propuestas para cumplir los principios generales de las obligaciones fundamentales del titular que impone el art. 11;
- j) las medidas previstas para controlar las emisiones al medio ambiente;
- k) un breve resumen de las principales alternativas a la tecnología, las técnicas y las medidas propuestas, estudiadas por el solicitante.

Las solicitudes de permiso deberán contener, además, un resumen comprensible para el profano en la materia de todas las indicaciones especificadas en el párrafo primero.

2. La información presentada con arreglo a la Directiva 85/337/CEE o a un informe de seguridad, elaborado en cumplimiento de la Directiva 96/82/CE, o cualquier otra información facilitada en respuesta a otras normas, cuando cumpla alguno de los requisitos previstos en el apartado 1, podrá incluirse en la solicitud de permiso o adjuntarse a la misma.

## Artículo 13. Documentos de referencia MTD e intercambio de información

1. Con objeto de elaborar, revisar y, cuando sea necesario, actualizar los documentos de referencia MTD, la Comisión organizará un intercambio de información entre los Estados miembros, las industrias afectadas, las organizaciones no gubernamentales promotoras de la protección del medio ambiente y la Comisión.

2. El intercambio de información se referirá en particular a lo siguiente:

a) el funcionamiento de las instalaciones y técnicas en lo que se refiere a emisiones expresadas como medias a corto y largo plazo, según proceda, y las condiciones de referencia asociadas, consumo y tipo de materias primas, consumo de agua, uso de energía y generación de residuos;

b) las técnicas usadas, controles asociados, efectos entre distintos medios, viabilidad técnica y económica y evolución registrada;

c) mejores técnicas disponibles y técnicas emergentes definidas tras considerar los temas mencionados en las letras a) y b).

3. La Comisión creará y convocará regularmente un foro compuesto por representantes de los Estados miembros, las industrias interesadas y las organizaciones no gubernamentales promotoras de la protección del medio ambiente.

La Comisión pedirá dictamen al foro sobre los procedimientos prácticos del intercambio de información y en particular sobre lo siguiente:

a) el reglamento interno del foro;

b) el programa de trabajo para el intercambio de información;

c) las guías sobre la recogida de datos;

d) las orientaciones sobre la redacción de documentos de referencia MTD y sobre su aseguramiento de la calidad, incluido el carácter adecuado de su contenido y formato.

Las orientaciones mencionadas en las letras c) y d) del párrafo segundo tendrán en cuenta el dictamen del foro y se adoptarán de conformidad con el procedimiento de reglamentación contemplado en el art. 75, apartado 2.

4. La Comisión pedirá dictamen al foro sobre el contenido propuesto de los documentos de referencia MTD y lo hará público, y tendrá en cuenta dicho dictamen para el procedimiento establecido en el apartado 5.

5. Se adoptarán decisiones sobre las conclusiones relativas a las MTD de conformidad con el procedimiento de reglamentación contemplado en el art. 75, apartado 2.

6. Tras la adopción de una decisión conforme al apartado 5, la Comisión hará accesibles al público sin demora los documentos de referencia MTD y velará por la publicación de las conclusiones relativas a las MTD en todas las lenguas oficiales de la Unión.

7. Hasta que se adopte una decisión pertinente con arreglo al apartado 5, a los efectos de este capítulo, a excepción del art. 15, apartados 3 y 4, se aplicarán como tales las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles a partir de los documentos de referencia MTD adoptados por la Comisión antes de la fecha mencionada en el art. 83.

## Artículo 14. Condiciones del permiso

1. Los Estados miembros se cerciorarán de que el permiso incluya todas las disposiciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos establecidos en los arts. 11 y 18.

Tales medidas incluirán, como mínimo, lo siguiente:

a) los valores límite de emisión para las sustancias contaminantes enumeradas en el anexo II, y para otras sustancias contaminantes que puedan ser emitidas en cantidad significativa por la instalación de que se trate, habida cuenta de su naturaleza y potencial de traslados de contaminación de un medio a otro;

b) las adecuadas prescripciones que garanticen la protección del suelo y de las aguas subterráneas, así como las medidas relativas al control y la gestión de los residuos generados por la instalación;

c) requisitos adecuados en materia de control de las emisiones, en los cuales se especificará:

i) la metodología de medición, su frecuencia y el procedimiento de evaluación;

ii) cuando se aplique el art. 15, apartado 3, letra b), los resultados del control de las emisiones estarán disponibles durante los mismos períodos de tiempo y condiciones de referencia que los relativos a los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles;

d) la obligación de comunicar a la autoridad competente regularmente y al menos una vez al año:

i) información basada en los resultados del control de las emisiones mencionado en la letra c) y otros datos solicitados que permitan a la autoridad competente verificar el cumplimiento de las condiciones del permiso, y

ii) cuando se aplique el art. 15, apartado 3, letra b), un resumen de resultados del control de las emisiones que permita compararlos con los niveles de emisión asociados con las mejores técnicas disponibles;

e) los requisitos adecuados para el mantenimiento y supervisión periódicos de las medidas adoptadas para evitar las emisiones al suelo y a las aguas subterráneas con arreglo a la letra b) y los requisitos adecuados para el control periódico del suelo y las aguas subterráneas por lo que respecta a sustancias peligrosas que es probable que se encuentren en el emplazamiento, teniendo en cuenta la posibilidad de contaminación del suelo y las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación;

f) las medidas relativas a condiciones distintas de las condiciones normales de funcionamiento, tales como las operaciones de puesta en marcha y parada, las fugas, los fallos de funcionamiento, las paradas momentáneas y el cierre definitivo de la explotación;

g) disposiciones relativas a la minimización de la contaminación a larga distancia o transfronteriza;

h) condiciones para evaluar el cumplimiento de los valores límite de emisión o una referencia a los requisitos que se especifiquen en cualquier otro lugar.

2. A los efectos de la letra a) del apartado 1, los valores límite de emisión podrán ser complementados o reemplazados por parámetros o medidas técnicas equivalentes que garanticen un nivel equivalente de protección medioambiental.

3. Las conclusiones sobre las MTD deben constituir la referencia para el establecimiento de las condiciones del permiso.

4. Sin perjuicio del art. 18, la autoridad competente podrá establecer unas condiciones del permiso más severas que las alcanzables mediante la utilización de las mejores técnicas disponibles descritas en las conclusiones sobre las MTD. Los Estados miembros podrán adoptar normas que permitan a la autoridad competente establecer dichas condiciones más severas.

5. Cuando la autoridad competente establezca unas condiciones de permiso que se basen en una mejor técnica disponible no descrita en ninguna de las conclusiones sobre las MTD, se asegurará de que:

a) dicha técnica se ha establecido tomando especialmente en consideración los criterios que se enumeran en el anexo III;

b) se cumplen los requisitos del art. 15.

Cuando las conclusiones sobre las MTD mencionadas en el párrafo primero no contengan niveles de emisiones asociados a las mejores técnicas disponibles, la autoridad competente se asegurará de que la técnica a que se refiere el párrafo primero garantice un nivel de protección medioambiental equivalente a las mejores técnicas disponibles descritas en las conclusiones sobre las MTD.

6. Cuando una actividad o un tipo de proceso de producción llevados a cabo en una instalación no estén cubiertos por ninguna de las conclusiones sobre las MTD o cuando estas conclusiones no traten todos los posibles efectos ambientales de la actividad o el proceso, la autoridad competente, previa consulta con el titular, establecerá las condiciones del permiso basándose en las mejores técnicas disponibles que haya determinado para las actividades o procesos de que se trate, teniendo en especial consideración los criterios indicados en el anexo III.

7. En el caso de las instalaciones indicadas en el punto 6.6 del anexo I, se aplicarán los apartados 1 a 6 del presente artículo sin perjuicio de la legislación sobre bienestar animal.

## Artículo 15. Valores límite de emisión, parámetros equivalentes y medidas técnicas

1. Los valores límite de emisión de las sustancias contaminantes se aplicarán en el punto en que las emisiones salgan de la instalación, y cualquier dilución antes de ese punto no se tendrá en cuenta al determinar esos valores.

En lo que se refiere a los vertidos indirectos al agua de sustancias contaminantes, podrá tenerse en cuenta el efecto de una estación de depuración en el momento de determinar los valores límite de emisión de la instalación, siempre y cuando se alcance un nivel equivalente de protección del medio ambiente en su conjunto y ello no conduzca a cargas contaminantes más elevadas en el entorno.

2. Sin perjuicio del art. 18, los valores límite de emisión, los parámetros y las medidas técnicas equivalentes a que se hace referencia en el art. 14, apartados 1 y 2, se basarán en las mejores técnicas disponibles, sin prescribir la utilización de una técnica o tecnología específica.

3. La autoridad competente fijará valores límite de emisión que garanticen que, en condiciones de funcionamiento normal, las emisiones no superen los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles que se establecen en las decisiones sobre las conclusiones relativas a las MTD contempladas en el art. 13, apartado 5, aplicando alguna de las opciones siguientes:

a) el establecimiento de unos valores límite de emisión que no superen los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles. Esos valores límite de emisión se indicarán para los mismos períodos de tiempo, o más breves, y bajo las mismas condiciones de referencia que los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles, o

b) el establecimiento de unos valores límite de emisión distintos de los mencionados en la letra a) en términos de valores, períodos de tiempo y condiciones de referencia.

Cuando se aplique la letra b), la autoridad competente evaluará al menos una vez al año los resultados del control de las emisiones para garantizar que las emisiones en condiciones normales de funcionamiento no hayan superado los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles.

4. No obstante el apartado 3, y sin perjuicio del art. 18, la autoridad competente podrá fijar, en determinados casos, valores límite de emisión menos estrictos. Esta excepción podrá invocarse solamente si se pone de manifiesto mediante una evaluación que la consecución



de los niveles de emisión asociados con las mejores técnicas disponibles tal y como se describen en las conclusiones sobre las MTD daría lugar a unos costes desproporcionadamente más elevados en comparación con el beneficio ambiental debido a:

- a) la ubicación geográfica o la situación del entorno local de la instalación de que se trate, o
- b) las características técnicas de la instalación de que se trate.

La autoridad competente documentará en un anexo a las condiciones del permiso los motivos de la aplicación del párrafo primero, con inclusión del resultado de la evaluación y la justificación de las condiciones impuestas.

Sin embargo, los valores establecidos de conformidad con el párrafo primero no superarán los valores límite de emisión establecidos en los anexos a la presente Directiva, si procede.

En todo caso, la autoridad competente velará por que no se produzca ninguna contaminación significativa y por que se alcance un nivel elevado de protección del conjunto del medio ambiente.

Sobre la base de la información facilitada por los Estados miembros de conformidad con el art. 72, apartado 1, en particular relativa a la aplicación del presente apartado, la Comisión, cuando sea necesario, podrá evaluar y aclarar mediante orientaciones los criterios que se habrán de tener en cuenta para la aplicación del presente apartado.

La autoridad competente reevaluará la aplicación del párrafo primero como parte integrante de toda revisión de las condiciones del permiso con arreglo al art. 21.

5. La autoridad competente podrá conceder exenciones temporales de los requisitos que establecen los apartados 2 y 3 del presente artículo y las letras a) y b) del art. 11 respecto a las pruebas y la utilización de técnicas emergentes para un período de tiempo total no superior a nueve meses, siempre y cuando, tras el período especificado, se interrumpa la técnica o bien la actividad alcance, como mínimo, los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles.

## Artículo 16. Requisitos de control

1. Los requisitos de control mencionados en el art. 14, apartado 1, letra c), se basarán, en su caso, en las conclusiones sobre la monitorización recogidas en las conclusiones sobre las MTD.

2. La frecuencia de la monitorización periódica indicado en el art. 14, apartado 1, letra e), será fijada por la autoridad competente en un permiso para cada instalación o bien en normas generales de carácter vinculante.

Sin perjuicio del párrafo primero, el control periódico se efectuará como mínimo cada cinco años para las aguas subterráneas y cada diez años para el suelo, a menos que dicho control se base en una evaluación sistemática del riesgo de contaminación.

## Artículo 17.

### Normas generales de carácter vinculante para las actividades enumeradas en el anexo I

1. Al adoptar normas generales de carácter vinculante, los Estados miembros garantizarán un enfoque integrado y un nivel elevado de protección del medio ambiente equivalente al alcanzable mediante las condiciones de un permiso.

2. Las normas generales de carácter vinculante se basarán en las mejores tecnologías disponibles, sin establecer el uso de ninguna técnica ni tecnología específica, con el fin de garantizar el cumplimiento de los arts. 14 y 15.

3. Asimismo, los Estados miembros garantizarán que las normas generales de carácter vinculante se actualicen para tener en cuenta la evolución de las mejores técnicas disponibles, y con el fin de garantizar el cumplimiento del art. 21.

4. Las normas generales de carácter vinculante aprobadas de conformidad con los apartados 1 a 3 harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial.

## Artículo 18. Normas de calidad medioambiental

Cuando alguna norma de calidad medioambiental requiera condiciones más rigurosas que las que se puedan alcanzar mediante el empleo de las mejores técnicas disponibles, el permiso incluirá la aplicación de condiciones complementarias, sin perjuicio de otras medidas que puedan tomarse para respetar las normas de calidad medioambiental.

## Artículo 19. Evolución de las mejores técnicas disponibles

Los Estados miembros velarán por que las autoridades competentes estén al corriente o sean informadas acerca de la evolución de las mejores técnicas disponibles, y de la publicación de cualesquiera conclusiones sobre las MTD nuevas o actualizadas, y pondrán dicha información a la disposición del público interesado.

## Artículo 20. Cambios efectuados en las instalaciones por los titulares

1. Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para que el titular comunique a la autoridad competente cualquier cambio previsto en el carácter o el funcionamiento de la instalación, o derivado de su ampliación, que pueda tener consecuencias en el medio ambiente. Cuando resulte necesario, la autoridad competente procederá a la actualización del permiso.

2. Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para que no se lleve a cabo, sin contar con un permiso concedido con arreglo a la presente Directiva, ningún cambio sustancial que el titular se proponga introducir.

La solicitud del permiso y la resolución de la autoridad competente se referirán a las partes de las instalaciones y a los aspectos del art. 12 a los que ese cambio sustancial pueda afectar.

3. Cualquier modificación de las características o del funcionamiento, o cualquier ampliación de una instalación se considerará sustancial si la modificación o la ampliación alcanza, por sí sola, los umbrales de capacidad establecidos en el anexo I.

## Artículo 21. Revisión y actualización de las condiciones del permiso por la autoridad competente

1. Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para que la autoridad competente revise periódicamente, de acuerdo con los apartados 2 a 5 todas las condiciones del permiso y, si fuere necesario para asegurar el cumplimiento de la presente Directiva, las actualice.

2. A instancia de la autoridad competente, el titular presentará toda la información necesaria para la revisión de las condiciones del permiso, con inclusión en concreto de los resultados de la monitorización de las emisiones y otros datos que permitan una comparación del funcionamiento de la instalación con las mejores técnicas disponibles descritas en las conclusiones sobre las MTD aplicables y con los niveles de emisión asociados a ellas.

Al revisar las condiciones del permiso, la autoridad competente utilizará cualquier información obtenida a partir de los controles o inspecciones.

3. En un plazo de cuatro años a partir de la publicación de decisiones sobre las conclusiones sobre las MTD con arreglo al art. 13, apartado 5, relativo a la principal actividad de una instalación, la autoridad competente garantizará que:

a) se hayan revisado y, si fuera necesario, actualizado todas las condiciones del permiso de la instalación de que se trate, para garantizar el cumplimiento de la presente Directiva, en particular, del art. 15, apartados 3 y 4, cuando proceda;

b) la instalación cumple las condiciones del permiso.

La revisión tendrá en cuenta todas las conclusiones sobre los documentos de referencia MTD nuevos o actualizados aplicables a la instalación y adoptados con arreglo al art. 13, apartado 5, desde que el permiso fuera concedido o revisado.

4. Cuando una instalación no esté cubierta por ninguna de las conclusiones sobre las MTD, las condiciones del permiso se revisarán y, en su caso, actualizarán cuando los avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones.

5. Las condiciones del permiso se revisarán y, de ser necesario, se actualizarán al menos en los casos siguientes:

a) cuando la contaminación producida por la instalación sea de tal importancia que haga necesario revisar los valores límite de emisión vigentes o incluir nuevos valores límite de emisión;

b) cuando la seguridad de funcionamiento haga necesario emplear otras técnicas;

c) cuando sea necesario cumplir normas nuevas o revisadas de calidad ambiental en virtud del art. 18.

## Artículo 22. Cierre del emplazamiento de la instalación

1. Sin perjuicio de las Directivas 2006/60/CE, 2004/35/CE, 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro<sup>[31]</sup>, y de la legislación de la Unión pertinente en materia de protección del suelo, la autoridad competente establecerá las condiciones del permiso para asegurar el cumplimiento de lo dispuesto en los apartados 3 y 4 del presente artículo, tras el cese definitivo de las actividades.

2. Cuando la actividad implique el uso, producción o emisión de sustancias peligrosas relevantes, teniendo en cuenta la posibilidad de contaminación del suelo y la contaminación de las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación, el titular elaborará y presentará ante la autoridad competente un informe de la situación de partida antes de iniciar la explotación de la instalación o antes de la actualización del permiso por primera vez tras el 7 de enero de 2013.

[31] DO L 372 de 27.12.2006, p. 19.

El informe de la situación de partida contendrá la información necesaria para determinar el estado del suelo y las aguas subterráneas, a fin de hacer una comparación cuantitativa con el estado tras el cese definitivo de las actividades previsto en el apartado 3.

En el informe de la situación de partida deberá darse como mínimo la siguiente información:

a) información sobre la utilización actual y, si estuviera disponible, sobre las utilizaciones anteriores del emplazamiento;

b) si estuviera disponible, información existente sobre las medidas realizadas en el suelo y las aguas subterráneas que reflejen el estado en el momento de la redacción del informe o, como alternativa, nuevas medidas realizadas en el suelo y las aguas subterráneas que guarden relación con la posibilidad de una contaminación del suelo y las aguas subterráneas por aquellas sustancias peligrosas que vayan a ser utilizadas, producidas o emitidas por la instalación de que se trate.

Cuando una información elaborada con arreglo a otra legislación nacional o de la Unión cumpla los requisitos establecidos en este apartado, dicha información podrá incluirse en el informe de situación de base que se haya presentado, o anexarse al mismo.

La Comisión dará orientaciones sobre el contenido del informe de la situación de partida.

3. Tras el cese definitivo de las actividades, el titular evaluará el estado del suelo y la contaminación de las aguas subterráneas por las sustancias peligrosas relevantes utilizadas, producidas o emitidas por la instalación de que se trate. Cuando la instalación haya causado una contaminación significativa del suelo o las aguas subterráneas por sustancias peligrosas con respecto al estado establecido en el informe de la situación de partida mencionado en el apartado 2, el titular tomará las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación con objeto de restablecer el emplazamiento de la instalación en dicho estado. Para ello podrá tenerse en cuenta la viabilidad técnica de tales medidas.

Sin perjuicio del párrafo primero, tras el cese definitivo de las actividades, y cuando la contaminación del suelo y las aguas subterráneas del emplazamiento cree un riesgo significativo para la salud humana o para el medio ambiente debido a las actividades que se permite lleva a cabo al titular antes de que el permiso para la instalación se haya actualizado por primera vez tras el 7 de enero de 2013, y teniendo en cuenta las condiciones del emplazamiento de la instalación establecidas con arreglo al art. 12, apartado 1, letra d), el titular adoptará las medidas necesarias destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias peligrosas relevantes para que, teniendo en cuenta su uso actual o futuro aprobado, el emplazamiento ya no cree dicho riesgo.

4. Cuando no se exija al titular que elabore el informe de situación de partida a que se refiere el apartado 2, el titular, una vez producido el cese definitivo de actividades, adoptará las medidas necesarias destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias peligrosas relevantes para que, teniendo en cuenta su uso actual o futuro aprobado, el emplazamiento ya no cree un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente debido a la contaminación del suelo y las aguas subterráneas a causa de las actividades que se hayan permitido, teniendo en cuenta las condiciones del emplazamiento de la instalación establecidas con arreglo al art. 12, apartado 1, letra d).

## Artículo 23. Inspecciones medioambientales

1. Los Estados miembros establecerán un sistema de inspección medioambiental de las instalaciones que incluirá el análisis de toda la gama de efectos ambientales relevantes de la instalación de que se trate.

Los Estados miembros garantizarán que los titulares presten a las autoridades competentes toda la asistencia necesaria para que puedan llevar a cabo cualquier visita del emplazamiento, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su misión a los efectos de la presente Directiva.

2. Los Estados miembros se asegurarán de que todas las instalaciones estén cubiertas por un plan de inspección medioambiental a escala nacional, regional o local y garantizarán que este plan se reexamina y, cuando proceda, se actualiza regularmente.

3. Los planes de inspección medioambiental incluirán lo siguiente:

a) una evaluación general de los problemas de medio ambiente más importantes;

b) la zona geográfica cubierta por el plan de inspección;

c) un registro de las instalaciones cubiertas por el plan;

d) los procedimientos para elaborar programas de las inspecciones medioambientales prefijadas indicadas en el apartado 4;

e) los procedimientos de las inspecciones medioambientales no prefijadas indicadas en el apartado 5;

f) en su caso, unas disposiciones sobre la cooperación entre las diferentes autoridades responsables de la inspección.

4. Basándose en los planes de inspección, la autoridad competente elaborará regularmente programas de inspección medioambiental prefijada que incluyan la frecuencia de las visitas a los emplazamientos para los distintos tipos de instalaciones.

El período entre dos visitas in situ se basará en una evaluación sistemática de los riesgos medioambientales de las instalaciones correspondientes y no superará un año en las instalaciones que planteen los riesgos más altos y tres años en las instalaciones que planteen riesgos menores.

Si una inspección hace patente un caso importante de incumplimiento de las condiciones del permiso, se hará una visita adicional al emplazamiento en un plazo de seis meses a partir de dicha inspección.

La evaluación sistemática de los riesgos medioambientales se basará al menos en los siguientes criterios:

- a) la repercusión posible y real de las instalaciones correspondientes sobre la salud humana y el medio ambiente, teniendo en cuenta los niveles y tipos de emisión, la sensibilidad del medio ambiente local y el riesgo de accidente;
- b) el historial de cumplimiento de las condiciones del permiso;
- c) la participación del titular en el sistema de la Unión de gestión y auditoría ambientales (EMAS), de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1221/2009<sup>[32]</sup>.

La Comisión podrá establecer criterios para la evaluación de los riesgos medioambientales.

5. Se efectuarán inspecciones medioambientales no prefijadas para investigar denuncias graves sobre aspectos medioambientales, así como accidentes graves e incidentes medioambientales y casos de incumplimiento de las normas, lo antes posible y, en su caso, antes de la concesión, revisión o actualización de los permisos.

6. Después de cada visita in situ, la autoridad competente elaborará un informe en el que presentará unas conclusiones pertinentes respecto al cumplimiento de las condiciones del permiso por la instalación, así como respecto a cualquier ulterior actuación necesaria.

El informe se notificará al titular de que se trate en un plazo de dos meses a partir de la fecha en que tenga lugar la visita. La autoridad competente publicará el informe de acuerdo con la Directiva 2003/4/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2003, relativa al acceso del público a la información medioambiental<sup>[33]</sup> en un plazo de cuatro meses a partir de la visita in situ.

Sin perjuicio del art. 8, apartado 2, la autoridad competente se asegurará de que el titular toma todas las medidas necesarias indicadas en el informe dentro de un plazo razonable.

En relación con apa.1 OForal Navarra 135/2011 de 29 marzo 2011

## Artículo 24. Acceso a la información y participación pública en el procedimiento de concesión de permisos

1. Los Estados miembros garantizarán que el público interesado tenga posibilidades reales de participar en una fase temprana en los siguientes procedimientos:

- a) concesión de un permiso de nuevas instalaciones;
- b) concesión de un permiso relativo a cualquier cambio sustancial;
- c) concesión o actualización de un permiso relativo a una instalación cuando se proponga la aplicación del art. 15, apartado 4;
- d) actualización de un permiso o de las condiciones del permiso de una instalación con arreglo al art. 21, apartado 5, letra a).

Se aplicará a dicha participación el procedimiento establecido en el anexo IV.

2. Una vez adoptada una decisión sobre la concesión, revisión o actualización de un permiso, la autoridad competente pondrá a disposición del público por ejemplo a través de internet en relación con las letras a), b) y f), la información siguiente:

- a) el contenido de la decisión, incluidas una copia del permiso y las actualizaciones posteriores;
- b) los motivos en los que se basa dicha decisión;
- c) los resultados de las consultas celebradas antes de tomar la decisión y una explicación de cómo se tuvieron en cuenta en esta;
- d) el título de los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación o actividad;
- e) el método utilizado para determinar las condiciones del permiso contempladas en el art. 14, incluidos los valores límite de emisión en relación con las mejores técnicas disponibles y los niveles de emisión asociados con las mejores técnicas disponibles;
- f) cuando se conceda una exención en virtud del art. 15, apartado 4, los motivos concretos de tal exención basados en los criterios establecidos en el citado apartado, y las condiciones impuestas.

3. La autoridad competente también pondrá a disposición del público, entre otros medios, por Internet al menos por lo que se refiere a la letra a):

- a) información pertinente sobre las medidas adoptadas por el titular tras el cese definitivo de las actividades, con arreglo al art. 22;
- b) los resultados de la monitorización de la emisión exigidos con arreglo a las condiciones del permiso, y que obren en poder de la autoridad competente.

[32] Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) (DO L 342 de 22.12.2009, p. 1).

[33] DO L 41 de 14.2.2003, p. 26.

4. Los apartados 1, 2 y 3 del presente artículo se aplicarán sin perjuicio de las restricciones previstas en el art. 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2003/4/CE.

## Artículo 25. Acceso a la justicia

1. Los Estados miembros garantizarán que, de conformidad con su Derecho interno, los miembros del público interesado tengan la posibilidad de presentar un recurso ante un tribunal de justicia o ante otro órgano independiente e imparcial establecido por la ley para impugnar la legalidad, en cuanto al fondo o en cuanto al procedimiento, de decisiones, acciones u omisiones sujetas al art. 24, cuando se cumpla alguna de las condiciones siguientes:

a) que tengan un interés suficiente;

b) que sostengan el menoscabo de un derecho, cuando la legislación en materia de procedimiento administrativo de un Estado miembro lo imponga como requisito previo.

2. Los Estados miembros determinarán la fase en la que pueden impugnarse tales decisiones, acciones u omisiones.

3. Los Estados miembros determinarán, de manera coherente con el objetivo de facilitar al público interesado un amplio acceso a la justicia, lo que constituya el interés suficiente y el menoscabo de un derecho.

Con este fin, se considerará que toda organización no gubernamental que promueva la protección del medio ambiente y que cumpla cualquier requisito establecido por la legislación nacional tiene siempre el interés suficiente a efectos de la letra a) del apartado 1.

Se considerará asimismo que dichas organizaciones tienen derechos que pueden ser vulnerados a efectos de la letra b) del apartado 1.

4. Los apartados 1, 2 y 3 no excluirán la posibilidad de un procedimiento de recurso previo ante una autoridad administrativa y no afectarán al requisito de agotamiento de los recursos administrativos previos al recurso a la vía judicial, cuando exista dicho requisito con arreglo a la legislación nacional.

Todos y cada uno de los procedimientos de recurso anteriormente enunciados serán justos y equitativos, estarán sometidos al criterio de celeridad y no serán excesivamente onerosos.

5. Los Estados miembros garantizarán que se ponga a disposición del público la información práctica relativa a los procedimientos de recurso tanto administrativos como judiciales.

## Artículo 26. Efectos transfronterizos

1. En caso de que un Estado miembro constate que la explotación de una instalación puede tener efectos negativos significativos en el medio ambiente en otro Estado miembro, o cuando un Estado miembro que pueda verse afectado significativamente lo solicite, el Estado miembro en cuyo territorio se haya presentado la solicitud de un permiso con arreglo al art. 4 o al art. 20, apartado 2, remitirá al otro Estado miembro, al mismo tiempo que la haga pública, cualquier información que deba facilitar o poner a disposición con arreglo al anexo IV.

Estos datos servirán de base para las consultas que resulten necesarias en el marco de las relaciones bilaterales entre ambos Estados sobre una base de reciprocidad e igualdad de trato.

2. En el marco de sus relaciones bilaterales, los Estados miembros garantizarán que, en los supuestos mencionados en el apartado 1, las solicitudes también se hagan accesibles durante un período adecuado para el público del Estado potencialmente afectado, para que este pueda tomar posición al respecto antes de que la autoridad competente dicte resolución.

3. Los resultados de cualesquiera consultas realizadas con arreglo a los apartados 1 y 2 serán tenidos en consideración por la autoridad competente a la hora de tomar una decisión sobre la solicitud.

4. La autoridad competente informará a todo Estado miembro que haya sido consultado con arreglo al apartado 1 de la decisión alcanzada sobre la solicitud y le remitirá la información mencionada en el art. 24, apartado 2. El Estado miembro interesado tomará las medidas necesarias para garantizar que esa información se ponga adecuadamente a disposición del público interesado en su propio territorio.

## Artículo 27. Técnicas emergentes

1. Los Estados miembros, cuando proceda, fomentarán el desarrollo y aplicación de las técnicas emergentes en particular las mencionadas en los documentos de referencia MTD.

2. La Comisión formulará orientaciones destinadas a ayudar a los Estados miembros a fomentar el desarrollo y la aplicación de técnicas emergentes, como se menciona en el apartado 1.

## CAPÍTULO III. DISPOSICIONES ESPECIALES PARA INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN

### Artículo 28. Ámbito de aplicación

El presente capítulo se aplicará a las instalaciones de combustión, cuya potencia térmica nominal total sea igual o superior a 50 MW, cualquiera que sea el tipo de combustible que utilicen.

El presente capítulo no se aplicará a las siguientes instalaciones de combustión:

- a) las instalaciones en las cuales se utilicen los productos de combustión para el calentamiento directo, el secado o cualquier otro tratamiento de objetos o materiales;
- b) las instalaciones de postcombustión destinadas a depurar los gases residuales por combustión que no se exploten como instalaciones de combustión autónomas;
- c) los dispositivos de regeneración de los catalizadores de craqueo catalítico;
- d) los dispositivos de conversión del sulfuro de hidrógeno en azufre;
- e) los reactores utilizados en la industria química;
- f) los hornos con baterías de coque;
- g) los recuperadores de altos hornos;
- h) cualquier dispositivo técnico utilizado en la propulsión de un vehículo, buque o aeronave;
- i) las turbinas de gas y los motores de gas utilizados en plataformas marinas;
- j) las instalaciones que utilicen como combustible cualquier residuo sólido o líquido distinto de los residuos mencionados en el art. 3, punto 31, letra b).

## Artículo 29. Normas de adición

1. Cuando los gases residuales de dos o más instalaciones de combustión separadas se expulsan por una chimenea común, la combinación de tales instalaciones se considerará una única instalación de combustión y sus capacidades se sumarán a efectos de calcular la potencia térmica nominal total.

2. Cuando dos o más instalaciones de combustión independientes que hayan obtenido permiso por primera vez el 1 de julio de 1987 o en una fecha posterior, o sus titulares hayan presentado una solicitud completa para la concesión del permiso en dicha fecha o en una posterior, estén instaladas de manera que sus gases residuales, a juicio de las autoridades competentes, teniendo en cuenta factores técnicos y económicos, puedan ser expulsados por una misma chimenea, la combinación resultante de tales instalaciones se considerará como una única instalación de combustión y sus capacidades se sumarán a efectos de calcular la potencia nominal térmica total.

3. A efectos de calcular la potencia nominal térmica total de una combinación de instalaciones de combustión a que se refieren los apartados 1 y 2, no se incluirán en el cálculo las instalaciones con una potencia térmica nominal inferior a 15 MW.

## Artículo 30. Valores límite de emisión

1. La expulsión de gases residuales de las instalaciones de combustión deberá realizarse de forma controlada por medio de una chimenea que contenga uno o más conductos, cuya altura se calculará de forma que se salvede la salud humana y el medio ambiente.

2. En todos los permisos de instalaciones que incluyan instalaciones de combustión a las que se haya concedido permiso antes del 7 de enero de 2013, o para las que sus titulares haya presentado una solicitud de permiso completa antes de dicha fecha, a condición de que dichas instalaciones hayan entrado en funcionamiento a más tardar el 7 de enero de 2014, se incluirán condiciones que aseguren que las emisiones a la atmósfera de estas instalaciones no superan los valores límite de emisión establecidos en la parte 1 del anexo V.

En todos los permisos de instalaciones que incluyan instalaciones de combustión a las que se haya concedido una excepción con arreglo al art. 4, apartado 4, de la Directiva 2001/80/CE, y que estén en funcionamiento después del 1 de enero de 2016, se incluirán condiciones que aseguren que las emisiones al aire procedentes de dichas instalaciones no superan los valores límite de emisión establecidos en la parte 2 del anexo V.

3. Todos los permisos de instalaciones que incluyan instalaciones de combustión no cubiertas por el apartado 2 especificarán condiciones tales que las emisiones a la atmósfera de estas instalaciones no superen los valores límite de emisión fijados en la parte 2 del anexo V.

4. Los valores límite de emisión mencionados en el anexo V, partes 1 y 2, así como los índices mínimos de desulfuración establecidos en la parte 5 de dicho anexo se aplicarán a las emisiones de toda chimenea común en función de la potencia térmica nominal total del conjunto de la instalación de combustión. Cuando el anexo V disponga que los valores límite de emisión podrían aplicarse a una parte de la instalación de combustión con un número limitado de horas de funcionamiento, esos valores límite se aplicarían a las emisiones de dicha parte de la instalación, pero en función de la potencia térmica nominal total del conjunto de la instalación de combustión.

5. La autoridad competente podrá conceder una exención por un máximo de seis meses, de la obligación de cumplir con los valores límite de emisión fijados en los apartados 2 y 3 para el dióxido de azufre en instalaciones de combustión que a dicho fin utilicen habitualmente combustible de bajo contenido de azufre, cuando el titular no esté en condiciones de respetar dichos valores límite en razón de una interrupción en el abastecimiento de tal combustible como consecuencia de una grave escasez.

Los Estados miembros informarán inmediatamente a la Comisión de cualquier exención concedida en virtud del párrafo primero.

6. La autoridad competente podrá conceder una excepción de la obligación de respetar los valores límite de emisión previstos en los apartados 2 y 3 en los casos en que una instalación de combustión que utiliza solo un combustible gaseoso tenga que recurrir

excepcionalmente al uso de otros combustibles a causa de una súbita interrupción en el aprovisionamiento de gas y, por esta razón, necesite estar equipada de un equipo de purificación de los gases residuales. El período para el que se conceda dicha exención no superará los 10 días excepto cuando haya una necesidad apremiante de mantener el abastecimiento de energía.

El titular informará inmediatamente a la autoridad competente de cada caso concreto mencionado en el párrafo primero.

Los Estados miembros informarán inmediatamente a la Comisión de cualquier exención concedida en virtud del párrafo primero.

7. Cuando se aumente la potencia de una instalación de combustión, los valores límite de emisión previstos en la parte 2 del anexo V serán aplicables a la parte aumentada de la instalación afectada por el cambio y se fijarán en función de la potencia térmica nominal total del conjunto de la instalación de combustión. En caso de efectuarse una modificación en una instalación de combustión que pueda tener consecuencias para el medio ambiente y que afecte a una parte de la instalación con una potencia térmica nominal igual o superior a 50 MW, los valores límite de emisión mencionados en la parte 2 del anexo V serán aplicables a la parte de la instalación que haya sido modificada en función de la potencia térmica nominal total del conjunto de la instalación de combustión.

8. Los valores límite de emisión mencionados en las partes 1 y 2 del anexo V no serán aplicables a las instalaciones de combustión que se detallan a continuación:

a) motores diésel;

b) calderas de recuperación en instalaciones destinadas a la producción de pulpa.

9. Para las siguientes instalaciones de combustión, la Comisión, basándose en las mejores técnicas disponibles, examinará la necesidad de fijar valores límite de emisión a escala de la Unión y de modificar los valores límite de emisión mencionados en el anexo V:

a) las instalaciones de combustión a que se refiere el apartado 8;

b) las instalaciones de combustión en las refinerías que utilicen los residuos de destilación y de conversión del Refino del petróleo crudo, solos o con otros combustibles, para su propio consumo, teniendo en cuenta la especificidad de los sistemas energéticos de las refinerías;

c) las instalaciones de combustión que utilicen gases distintos del gas natural;

d) las instalaciones de combustión de instalaciones químicas que utilicen los residuos de producción líquidos como combustible no comercial para consumo propio.

La Comisión, a más tardar el 31 de diciembre de 2013, informará de los resultados de este examen al Parlamento Europeo y al Consejo, presentando, en su caso, una propuesta legislativa.

### Artículo 31. Índice de desulfuración

Para las instalaciones de combustión que utilicen combustible sólido nacional y no puedan respetar los valores límite de emisión aplicables al dióxido de azufre mencionados en el art. 30, apartados 2 y 3, debido a las características de este combustible, los Estados miembros podrán aplicar en su lugar los índices mínimos de desulfuración mencionados en la parte 5 del anexo V, de acuerdo con las reglas de cumplimiento establecidas en su parte 6, previa validación por la autoridad competente del informe técnico contemplado en el art. 72, apartado 4, letra a).

2. Para las instalaciones de combustión que utilicen combustible sólido nacional, que coincieren residuos y no puedan respetar los valores  $C_{\text{proceso}}$  aplicables al dióxido de azufre mencionados en los puntos 3.1 o 3.2 de la parte 4 del anexo VI debido a las características del combustible sólido nacional, los Estados miembros podrán aplicar en su lugar los índices mínimos de desulfuración mencionados en la parte 5 del anexo V, de acuerdo con las reglas de conformidad establecidas en su parte 6. Si los Estados miembros deciden aplicar el presente párrafo, el  $C_{\text{residuo}}$  contemplado en el punto 1 de la parte 4 del anexo VI será igual a 0 mg/Nm<sup>3</sup>.

3. A más tardar el 31 de diciembre de 2019 la Comisión evaluará la posibilidad de aplicar los índices mínimos de desulfuración fijados en la parte 5 del anexo V, teniendo en cuenta en particular las mejores técnicas disponibles y los beneficios obtenidos de las reducciones de las emisiones de dióxido de azufre.

### Artículo 32. Plan nacional transitorio

1. Durante el período que va del 1 de enero de 2016 al 30 de junio de 2020, los Estados miembros podrán elaborar y aplicar un plan nacional transitorio que abarque las instalaciones de combustión que hayan obtenido el primer permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hayan realizado una solicitud completa de un permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación haya estado en funcionamiento a más tardar el 27 de noviembre de 2003. El plan, en lo que respecta a cada una de las instalaciones de combustión incluidas en él, cubrirá emisiones de uno o más de los siguientes productos contaminantes: óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y partículas. Por lo que atañe a las turbinas de gas, el plan solo deberá cubrir las emisiones de óxidos de nitrógeno.

El plan nacional transitorio no incluirá ninguna de las siguientes instalaciones de combustión:

a) aquellas a las que se aplica el art. 33, apartado 1;

b) las pertenecientes a las refinerías que utilicen gases de bajo valor calórico procedentes de la gasificación de residuos de refinería o los residuos de destilación y de conversión del Refino de petróleo crudo para su propio consumo, solos o con otros combustibles;

c) aquellas a las que se aplica el art. 35;

d) aquellas que han sido objeto de la concesión de una de las exenciones mencionadas en el art. 4, apartado 4, de la Directiva 2001/80/CE.

2. Las instalaciones de combustión cubiertas por el plan podrán obtener una exención del cumplimiento de los valores límite de emisión mencionados en el art. 30, apartado 2, en lo que respecta a los contaminantes objeto del plan o, cuando proceda, del cumplimiento de los índices de desulfuración mencionados en el art. 31.

Deberán al menos mantenerse los valores límite de emisión establecidos en el permiso de la instalación de combustión aplicable el 31 de diciembre de 2015 para el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y las partículas, con arreglo, en particular, a los requisitos de las Directivas 2001/80/CE y 2008/1/CE.

Las instalaciones de combustión cuya potencia térmica nominal sea superior a 500 MW que consuman combustibles sólidos a las que se concedió el primer permiso después del 1 de julio de 1987 cumplirán los valores límite de emisión para los óxidos de nitrógeno establecidos en la parte 1 del anexo V.

3. Para cada uno de los agentes contaminantes que cubre, el plan nacional transitorio fijará un límite máximo de las emisiones anuales totales máximas para el conjunto de las instalaciones cubiertas por el plan, en función de la potencia nominal térmica total a 31 de diciembre de 2010, de las horas de funcionamiento anuales reales y del uso de combustible de cada instalación, calculados sobre la base de la media de los diez últimos años de funcionamiento hasta el año 2010, inclusive.

El techo para el año 2016 se calculará sobre la base de los valores límite de emisión pertinentes mencionados en los anexos III a VII de la Directiva 2001/80/CE o, si procede, sobre la base de índices de desulfuración mencionados en el anexo de la Directiva 2001/80/CE. En el caso de las turbinas de gas, los valores límite de emisión aplicables a los óxidos de nitrógeno mencionados en relación con las instalaciones correspondientes en la parte B del anexo VI de la Directiva 2001/80/CE. Los techos para el año 2019 y 2020 se calcularán sobre la base de los valores límite de emisión pertinentes mencionados en la parte 1 del anexo V de la presente Directiva o, en su caso, de los índices de desulfuración mencionados en la parte 5 del anexo V de la presente Directiva. Los techos para los años 2017 y 2018 se fijarán previendo una disminución lineal de los techos entre 2016 y 2019.

Cuando se cierre una instalación incluida en el plan nacional transitorio o cuando esta no entre ya dentro del ámbito de aplicación del capítulo III, esto no habrá de acarrear un aumento de las emisiones anuales totales de las restantes instalaciones cubiertas por el plan.

4. El plan nacional transitorio contendrá asimismo disposiciones de control e información que se ajusten a las normas de aplicación establecidas de acuerdo con el art. 41, letra b), así como las medidas previstas para cada una de las instalaciones con objeto de asegurar el oportuno cumplimiento de los valores límite de emisión aplicables a partir del 1 de julio de 2020.

5. A más tardar el 1 de enero de 2013, los Estados miembros comunicarán a la Comisión sus planes nacionales transitorios.

La Comisión evaluará el plan y, si no plantea objeciones dentro de los doce meses siguientes a haberlo recibido, el Estado miembro de que se trate lo considerará aprobado.

Cuando la Comisión considere que un plan no es conforme con las normas de aplicación establecidas con arreglo al art. 41, letra b), informará al Estado miembro de que se trate de que su plan no puede aceptarse. Por lo que se refiere a la evaluación de la nueva versión de un plan que el Estado miembro comunique a la Comisión, el plazo indicado en el párrafo segundo será de seis meses.

6. Los Estados miembros informarán a la Comisión de todo cambio posterior del plan.

### Artículo 33. Exención por vida útil limitada

1. Durante el período que va del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2023, las instalaciones de combustión podrán quedar exentas del cumplimiento de los valores límite de emisión mencionados en el art. 30, apartado 2, y, cuando proceda, de los índices de desulfuración mencionados en el art. 31, y de su inclusión en el plan nacional transitorio mencionado en el art. 32, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

a) el titular de la instalación de combustión se compromete, mediante declaración escrita presentada a la autoridad competente a más tardar el 1 de enero de 2014, a no hacer funcionar la instalación más de 17 500 horas de funcionamiento a partir del 1 de enero de 2016 hasta como mucho el 31 de diciembre de 2023;

b) el titular deberá presentar cada año a la autoridad competente un historial del número de horas de funcionamiento a partir del 1 de enero de 2016;

c) los valores límite de emisión de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas fijados en el permiso de la instalación de combustión aplicable el 31 de diciembre de 2015 de acuerdo, en particular, con los requisitos de las Directivas 2001/80/CE y 2008/1/CE, deberán mantenerse al menos durante el resto de la vida operativa de la instalación de combustión. Las instalaciones de combustión cuya potencia térmica nominal sea superior a 500 MW que consuman combustibles sólidos a las que se concedió el primer permiso después del 1 de julio de 1987 cumplirán los valores límite de emisión de óxidos de nitrógeno establecidos en la parte 1 del anexo V, y

d) la instalación de combustión no ha sido objeto de la concesión de una de las exenciones mencionadas en el art. 4, apartado 4, de la Directiva 2001/80/CE.



2. A más tardar el 1 de enero de 2016, cada Estado miembro comunicará a la Comisión una lista de las instalaciones de combustión a las que se aplique el apartado 1, en la que figurará su potencia térmica nominal total, los tipos de combustibles utilizados y los valores límite de emisión aplicables para el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y las partículas. Por lo que se refiere a las instalaciones objeto del apartado 1, los Estados miembros comunicarán cada año a la Comisión un historial del número de horas de funcionamiento desde el 1 de enero de 2016.

3. En caso de una instalación de combustión que el 6 de enero de 2011 forme parte de una pequeña red aislada y que en dicha fecha produzca al menos un 35% del suministro de electricidad de esa red, que, debido a sus características técnicas, sea incapaz de cumplir los valores límite de emisión mencionados en el art. 30, apartado 2, el número de horas de funcionamiento mencionado en la letra a) del apartado 1 del presente artículo ascenderá a 18 000 a partir del 1 de enero de 2020 hasta como mucho el 31 de diciembre de 2023, y la fecha mencionada en la letra b) del apartado 1 y en el apartado 2 del presente artículo será el 1 de enero de 2020.

4. En caso de una instalación de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 1 500 MW, que haya comenzado a funcionar antes del 31 de diciembre de 1986 y que utilice combustible sólido nacional con un poder calorífico neto inferior a 5 800 kJ/kg, un contenido de humedad superior al 45% del peso, un contenido combinado de humedad y cenizas superior al 60% del peso y un contenido de óxido de calcio en cenizas superior al 10%, el número de horas de funcionamiento mencionado en la letra a) del apartado 1 ascenderá a 32 000.

### Artículo 34. Pequeñas redes aisladas

1. Hasta el 31 de diciembre de 2019, las instalaciones de combustión que el 6 de enero de 2011 formen parte de una pequeña red aislada podrán quedar exentas del cumplimiento de los valores límite de emisión mencionados en el art. 30, apartado 2, y, cuando proceda, de los índices de desulfuración mencionados en el art. 31. Hasta el 31 de diciembre de 2019, los valores límite de emisión establecidos en los permisos de dichas instalaciones de combustión de acuerdo, en particular, con los requisitos de las Directivas 2001/80/CE y 2008/1/CE, deberán al menos mantenerse.

2. Las instalaciones de combustión cuya potencia térmica nominal sea superior a 500 MW que consuman combustibles sólidos a las que se concedió el primer permiso después del 1 de julio de 1987 cumplirán los valores límite de emisión para los óxidos de nitrógeno establecidos en la parte 1 del anexo V.

3. Cuando un Estado miembro disponga de instalaciones de combustión cubiertas por el presente capítulo que formen parte de una pequeña red aislada, dicho Estado miembro comunicará a la Comisión antes del 7 de enero de 2013, la lista de dichas instalaciones de combustión, el consumo anual total de energía de la pequeña red aislada y la cantidad de energía obtenida mediante la interconexión con otras redes.

### Artículo 35. Instalaciones de calefacción urbana

1. Hasta el 31 de diciembre de 2022, una instalación de combustión podrá estar exenta del cumplimiento de los valores límite de emisión mencionados en el art. 30, apartado 2, y de los índices de desulfuración mencionados en el art. 31, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) la potencia térmica nominal total de la instalación de combustión no supera los 200 MW;
- b) a la instalación se le concedió un permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o su titular presentó una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la puesta en funcionamiento de la instalación haya tenido lugar antes del 27 de noviembre de 2003;
- c) al menos un 50% de la producción de calor útil de la instalación, como media móvil calculada durante un período de cinco años, se emite en forma de vapor o de agua caliente a una red pública de calefacción urbana, y
- d) los valores límite de emisión para el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y las partículas establecidos en el permiso correspondiente aplicable el 31 de diciembre de 2015, con arreglo, en particular, a los requisitos de las Directivas 2001/80/CE y 2008/1/08, son al menos mantenidos hasta el 31 de diciembre de 2022.

2. A más tardar el 1 de enero de 2016, cada Estado miembro comunicará a la Comisión una lista de las instalaciones de combustión a las que se aplique el apartado 1, en la que figurará su potencia térmica nominal total, los tipos de combustibles utilizados y los valores límite de emisión aplicables para el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y las partículas. Además, para cualquier instalación de combustión a las que se aplique el apartado 1 y durante el plazo mencionado en dicho apartado, los Estados miembros informarán a la Comisión anualmente de la proporción de calor útil de cada instalación producido en forma de vapor o agua caliente a redes públicas de calefacción de distrito, expresado en media móvil calculada durante el período de cinco años anterior.

### Artículo 36. Almacenamiento geológico de dióxido de carbono

1. Los Estados miembros garantizarán que los titulares de todas las instalaciones de combustión con una producción eléctrica nominal igual o superior a 300 megavatios a las que se haya concedido la primera licencia de construcción o, en ausencia de dicho procedimiento, la primera licencia de explotación, después de la entrada en vigor de la Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono<sup>[34]</sup>, hayan evaluado si cumplen las siguientes condiciones:

[34] DO L 140 de 5.6.2009, p. 114.

- a) que disponen de emplazamientos de almacenamiento adecuados;
- b) que las instalaciones de transporte son técnica y económicamente viables;
- c) que es técnica y económicamente viable una adaptación posterior para la captura de dióxido de carbono.

2. Cuando se cumplan las condiciones establecidas en el apartado 1, la autoridad competente se asegurará de que se reserva suficiente espacio en los locales de la instalación para el equipo necesario para la captura y compresión de dióxido de carbono. La autoridad competente determinará si se reúnen estas condiciones basándose en la evaluación mencionada en el apartado 1 efectuada por el titular y en la demás información disponible, en particular la relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana.

### Artículo 37. Mal funcionamiento o avería del equipo de reducción

1. Los Estados miembros garantizarán que los permisos incluyan una disposición sobre los procedimientos relativos al mal funcionamiento o avería del equipo de reducción.

2. En caso de avería, la autoridad competente solicitará al titular que reduzca o interrumpa la explotación si no se consigue restablecer el funcionamiento normal en un plazo de veinticuatro horas, o que explote la instalación con combustibles poco contaminantes.

El titular notificará a la autoridad competente dicha circunstancia en un plazo de cuarenta y ocho horas a partir de que se produzca el mal funcionamiento o la avería del equipo de reducción.

El tiempo acumulado de explotación sin equipo de reducción de emisiones no deberá ser superior a 120 horas en un período de doce meses.

La autoridad competente podrá conceder exenciones a los plazos establecidos en los párrafos primero y tercero en alguno de los casos siguientes:

- a) cuando exista necesidad apremiante de mantener el abastecimiento de energía;
- b) cuando la instalación de combustión en la que se haya producido la avería tenga que ser sustituida durante un plazo limitado por otra que generaría un aumento global de las emisiones.

### Artículo 38. Control de las emisiones a la atmósfera

1. Los Estados miembros garantizarán, de conformidad con la parte 3 del anexo V, que se efectúa el control de las sustancias contaminantes de la atmósfera.

2. La instalación y el funcionamiento del equipo de monitorización automático estarán sujetos a control y a una prueba anual de control según lo establecido en la parte 3 del anexo V.

3. La autoridad competente fijará la ubicación de los puntos de medición y muestreo que deberán utilizarse para la monitorización de emisiones.

4. Todos los resultados del control se registrarán, tratarán y presentarán de manera que la autoridad competente pueda comprobar el cumplimiento de las condiciones de explotación y de los valores límite de emisión establecidos en el permiso.

### Artículo 39. Cumplimiento de los valores límite de emisión

Se considerará que se han respetado los valores límite de emisión a la atmósfera si se cumplen las condiciones establecidas en la parte 4 del anexo V.

### Artículo 40. Instalaciones de combustión con caldera mixta

1. En el caso de las instalaciones de combustión equipadas con una caldera mixta que implique la utilización simultánea de dos o más combustibles la autoridad competente fijará los valores límite de emisión siguiendo los pasos indicados a continuación:

- a) tomar el valor límite de emisión relativo a cada combustible y a cada contaminante, que corresponda a la potencia térmica nominal total de toda la instalación de combustión, establecida en las partes 1 y 2 del anexo V;
- b) determinar los valores límite de emisión ponderados por combustible, dichos valores se obtendrán multiplicando los valores límite de emisión individuales a los que se refiere la letra a) por la potencia térmica suministrada por cada combustible y dividiendo el producto de la multiplicación por la suma de la potencia térmica suministrada por todos los combustibles;
- c) sumar los valores límite de emisión ponderados por combustible.

2. En el caso de las instalaciones de combustión dotadas de calderas mixtas cubiertas por el art. 30, apartado 2, que utilicen los residuos de destilación y de conversión del Refino del petróleo bruto, solos o con otros combustibles, para su propio consumo, los siguientes valores límite de emisión podrán aplicarse en lugar de los valores límite de emisión fijados con arreglo al apartado 1:

- a) si durante el funcionamiento de la instalación de combustión la proporción producida por el combustible determinante en la suma de la potencia térmica suministrada por todos los combustibles es del 50% o superior, el valor de emisión establecido en la parte 1 del anexo V para el combustible determinante;

b) si la proporción producida por el combustible determinante en la suma de la potencia térmica suministrada por todos los combustibles es inferior al 50%, el valor de emisión determinado con arreglo a las siguientes medidas:

i) tomando los valores límite de emisión establecidos en la parte 1 del anexo V para cada uno de los combustibles utilizados, que corresponda a la suma de la potencia térmica total de la instalación de combustión,

ii) calcular el valor límite de emisión del combustible determinante, al multiplicar el valor límite de emisión, determinado para dicho combustible con arreglo al inciso i), por dos, y sustrayendo del resultado el valor límite de emisión del carburante utilizado con el valor límite de emisión más bajo establecido en la parte 1 del anexo V, correspondiente a la suma de la potencia térmica total de la instalación de combustión,

iii) determinar el valor límite de emisión ponderado por combustible para cada combustible utilizado multiplicando el valor límite de emisión determinado en los puntos i) y ii) por la potencia térmica del combustible de que se trate y dividiendo el producto de esta multiplicación por la suma de las potencias térmicas suministradas por todos los combustibles,

iv) agregar los valores límite de emisión ponderados por combustible determinados en el inciso iii).

3. En el caso de las instalaciones de combustión dotadas de calderas mixtas cubiertas por el art. 30, apartado 2, que utilicen los residuos de destilación y de conversión del Refino del petróleo bruto, solos o con otros combustibles, para su propio consumo, los valores límite de emisión medios de dióxido de azufre fijados en la parte 7 del anexo V podrán aplicarse en lugar de los valores límite de emisión fijados con arreglo a los apartados 1 o 2 del presente artículo.

## Artículo 41. Normas de aplicación

Se establecerán normas de aplicación en relación con:

a) la determinación de los períodos de arranque y parada a que se refiere el art. 3, punto 27, y anexo V, parte 4, punto 1,y

b) los planes nacionales transitorios a que se refiere el art. 32, y, en particular, la fijación de techos aplicables a las emisiones, así como el control y la información correspondientes.

Estas normas de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de reglamentación contemplado en el art. 75, apartado 2. La Comisión presentará las propuestas que corresponda antes de que transcurran seis meses a partir del 7 de julio de 2011.

## CAPÍTULO IV. DISPOSICIONES ESPECIALES SOBRE LAS INSTALACIONES DE INCINERACIÓN DE RESIDUOS Y LAS INSTALACIONES DE COINCINERACIÓN DE RESIDUOS

### Artículo 42. Ámbito de aplicación

1. El presente capítulo se aplicará a las instalaciones de incineración de residuos y a las instalaciones de coincineración de residuos que incineren o coincineren residuos sólidos o líquidos.

El presente capítulo no se aplicará a las instalaciones de gasificación o pirólisis si los gases resultantes de este tratamiento térmico son purificados en tal medida que dejen de ser residuos antes de su incineración y que puedan causar emisiones no superiores a las resultantes de la quema de gas natural.

A efectos del presente capítulo las instalaciones de incineración de residuos y las instalaciones de coincineración de residuos incluirán todas las líneas de incineración o las 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 residuales; las instalaciones de tratamiento o almacenamiento in situ de los residuos de la incineración y de las aguas residuales, y la chimenea; así como los dispositivos y sistemas de control de las operaciones de incineración o coincineración, del registro y la monitorización de las condiciones de incineración o coincineración.

En caso de aplicarse procedimientos distintos de la oxidación, como la pirólisis, la gasificación y el proceso de plasma, para el tratamiento térmico de los residuos, la instalación de incineración o de coincineración de residuos incluirá tanto el procedimiento de tratamiento térmico como el de incineración subsiguiente.

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

2. El presente capítulo no se aplicará a las siguientes instalaciones:

a) las instalaciones que solo traten los siguientes residuos:

i) los residuos enumerados en el art. 3, punto 31, letra b),

ii) residuos radiactivos,

iii) las canales de animales, tal como aparecen reguladas en el Reglamento (CE) nº 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano<sup>[35]</sup>,

iv) 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 43. Definición de residuo

A efectos del presente capítulo, se entenderá por residuo cualquier residuo líquido o sólido generado por una instalación de incineración de residuos o una instalación de coincineración de residuos.

### Artículo 44. Solicitudes de permiso

Toda solicitud de permiso para una instalación de incineración de residuos o una instalación de coincineración de residuos incluirá una descripción de las medidas que estén previstas para garantizar que se cumplen los siguientes requisitos:

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

b) en la medida en que sea viable, se recupere el calor generado durante el proceso de incineración o de coincineración mediante la generación de calor, vapor o electricidad;

c) se reduzcan al mínimo la cantidad y la nocividad de los residuos y, cuando proceda, estos 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 de la Unión.

### Artículo 45. Condiciones del permiso

1. El permiso incluirá lo siguiente:

a) una lista de todos los tipos de residuos que pueden tratarse utilizando como mínimo los tipos de residuos que se recogen en la Lista Europea de Residuos establecida por la Decisión 2000/532/CE, si es posible e incluyendo información sobre la cantidad de cada tipo de residuos, si procede;

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

c) los valores límite para las emisiones a la atmósfera y las aguas;

d) los requisitos de pH, temperatura y caudal de los vertidos de aguas residuales;

e) los procedimientos de muestreo y medición y las frecuencias que deben utilizarse para cumplir las condiciones establecidas para la monitorización de emisiones;

f) el período máximo permitido de las interrupciones, desajustes o fallos técnicamente inevitables de los dispositivos de depuración o de medición, durante los cuales las emisiones a la atmósfera y los vertidos de aguas residuales puedan superar los valores límite de emisión previstos.

2. Además de los requisitos establecidos en el apartado 1, el permiso concedido a una instalación de incineración de residuos o a una instalación de coincineración de residuos que utilice residuos peligrosos, especificará lo siguiente:

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

b) los flujos mínimos y máximos de masa de dichos residuos peligrosos, sus valores caloríficos mínimos y máximos y su contenido máximo de policlorobifenilos, pentaclorofenol, cloro, flúor, azufre, metales pesados y otras sustancias contaminantes.

3. Los Estados miembros podrán enumerar los tipos de residuos a incluir en el permiso que puedan ser coincinerados en ciertas categorías de instalaciones de coincineración de residuos.

4. La autoridad competente reconsiderará periódicamente y, si procede, actualizará las condiciones del permiso.

### Artículo 46. Control de emisiones

1. Los gases residuales de instalaciones de incineración de residuos y de instalaciones de coincineración de residuos serán liberados, de modo controlado, por medio de una chimenea, cuya altura se calculará de modo que queden protegidos la salud humana y el medio ambiente.

2. Las emisiones a la atmósfera de las instalaciones de incineración de residuos y las instalaciones de coincineración de residuos no superarán los valores límite de emisión establecidos en las partes 3 y 4 del anexo VI o fijados con arreglo a la parte 4 de dicho anexo.

[35] DO L 273 de 10.10.2002, p. 1.

Si en una instalación de coincineración de residuos más del 40% del calor generado procede de residuos peligrosos, o la instalación coincinera residuos municipales mezclados, se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en la parte 3 el anexo VI.

3. El vertido al medio acuático de aguas residuales procedentes de la depuración de los gases residuales se limitará en la medida en que sea viable, y las concentraciones de sustancias contaminantes no superarán los valores límite de emisión establecidos en la parte 5 del anexo VI.

4. Los valores límite de emisión serán aplicables en el punto donde se vierten las aguas residuales procedentes de la depuración de gases residuales de la instalación de incineración de residuos o la instalación de coincineración de residuos.

Cuando las aguas residuales procedentes de la depuración de los gases residuales sean tratadas fuera de la instalación de incineración de residuos o la instalación de coincineración de residuos, en una instalación de tratamiento destinada solo al tratamiento de este tipo de aguas residuales, los valores límite de emisión establecidos en la parte 5 del anexo VI se aplicarán en el punto en que las aguas residuales salgan de la instalación de tratamiento. Cuando las aguas residuales procedentes de la depuración de los gases residuales se traten conjuntamente con otros tipos de aguas residuales, tanto fuera como dentro del emplazamiento, el titular efectuará los cálculos de distribución de masas adecuados,

utilizando los resultados de las mediciones indicadas en el apartado 3 de la parte 6 del anexo VI, para determinar los niveles de emisión en el vertido final de aguas residuales.

En ningún caso tendrá lugar la dilución de las aguas residuales con objeto de cumplir los valores límite de emisión establecidos en la parte 5 del anexo VI.

5. Los emplazamientos de las instalaciones de incineración de residuos y las instalaciones de coincineración de residuos, 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.

Deberá disponerse de capacidad de almacenamiento para la escorrentía de precipitaciones contaminadas procedentes del emplazamiento de la instalación de incineración de residuos o de la instalación de coincineración de residuos 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.

6. Sin perjuicio del art. 50, apartado 4, letra c), las instalaciones de incineración de residuos o la instalación de coincineración de residuos o los hornos que formen parte de una instalación de incineración de residuos o una instalación de coincineración de residuos no podrán, en ningún caso, seguir incinerando residuos durante un período de tiempo superior a cuatro horas ininterrumpidas si se superan los valores límite de emisión.

La duración acumulada del funcionamiento en dichas circunstancias durante un año no superará las 60 horas.

El plazo establecido en el párrafo segundo se aplicará a los hornos conectados a un único dispositivo de depuración de los gases residuales.

## Artículo 47. Averías

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

## Artículo 48. Monitorización de las emisiones

1. Los Estados miembros velarán por que la monitorización de emisiones se lleve a cabo de conformidad con las partes 6 y 7 del anexo VI.

2. La instalación y el funcionamiento de los sistemas de medición automáticos estarán sujetos a control y a pruebas anuales de comprobación según lo establecido en el punto 1 de la parte 6 del anexo VI.

3. La autoridad competente fijará la localización de los puntos de medición y muestreo que deben utilizarse para la monitorización de emisiones.

4. Todos los resultados de la monitorización se registrarán, tratarán y presentarán de manera que la autoridad competente pueda comprobar el cumplimiento de las condiciones de explotación y de los valores límite de emisión establecidos en el permiso.

5. En cuanto se disponga en la Unión de técnicas de medición adecuadas, la Comisión fijará, mediante actos delegados adoptados con arreglo al art. 76 y de conformidad las condiciones establecidas en los arts. 77 y 78, la fecha a partir de la cual habrán de efectuarse mediciones en continuo de las emisiones a la atmósfera de metales pesados y dioxinas y furanos.

## Artículo 49. Cumplimiento de los valores límite de emisión

Se considerará que se han respetado los valores límite de emisión a la atmósfera y las aguas si se cumplen las condiciones establecidas en la parte 8 del anexo VI.

## Artículo 50. Condiciones de explotación

1. Las instalaciones de incineración de residuos 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 sea inferior al 3% o su pérdida por combustión sea inferior al 5% del peso seco de la materia. Si es preciso, se emplearán técnicas de tratamiento previo de residuos.

2. Las instalaciones de incineración de residuos se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que la temperatura de los gases derivados de la incineración de residuos se eleve, tras la última inyección de aire de combustión, de manera controlada y homogénea, e incluso en las condiciones más desfavorables, hasta, como mínimo, 850 °C, durante, al menos, dos segundos.

Las instalaciones de coincineración de residuos se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que la temperatura de los gases derivados de la coincineración de residuos se eleve de manera controlada y homogénea, e incluso en las condiciones más desfavorables, hasta, como mínimo, 850 °C, durante, al menos, dos segundos.

Si se incineran o coincineran residuos peligrosos que contengan más del 1% de sustancias organohalogenadas, expresadas en cloro, la temperatura necesaria para dar cumplimiento a los párrafos primero y segundo deberá elevarse, como mínimo, hasta 100 °C.

En las instalaciones de incineración de residuos, las temperaturas establecidas en los párrafos primero y tercero se medirán cerca de la pared interna de la cámara de combustión. La autoridad competente podrá autorizar que las mediciones se efectúen en otro punto representativo de la cámara de combustión.

3. Todas las cámaras de combustión de la instalación de incineración de residuos estarán equipadas con al menos un quemador auxiliar, que se pondrá en marcha automáticamente cuando la temperatura de los gases de combustión, tras la última inyección de aire de combustión, descienda por debajo de las temperaturas establecidas en el apartado 2; asimismo, se utilizará dicho quemador durante las operaciones de puesta en marcha y parada de la instalación a fin de que dichas temperaturas se mantengan en todo momento durante estas operaciones mientras haya residuos no incinerados en la cámara de combustión.

El quemador auxiliar no podrá alimentarse con combustibles que puedan causar emisiones mayores que las producidas por la quema de gasóleo, definido en el punto 2 del art. 2 de la Directiva 1999/32/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa a la reducción del contenido de azufre de determinados combustibles líquidos<sup>[36]</sup>, o por la de gas licuado o gas natural.

4. Las instalaciones de incineración de residuos y las instalaciones de coincineración de residuos utilizarán un sistema automático que impida la alimentación de residuos en las siguientes situaciones:

a) en la puesta en marcha, hasta que se haya alcanzado la temperatura establecida en el apartado 2 del presente artículo o la temperatura especificada de conformidad con el art. 51, apartado 1;

b) cuando no se mantenga la temperatura establecida en el apartado 2 del presente artículo o la temperatura especificada de conformidad con el art. 51, apartado 1;

c) cuando las mediciones en continuo muestren que se está superando algún valor límite de emisión debido a perturbaciones o fallos en los dispositivos de limpieza de los gases residuales.

5. El calor generado por las instalaciones de incineración de residuos o las instalaciones de coincineración de residuos se recuperará en la medida en que sea viable.

6. Los residuos clínicos infecciosos se introducirán directamente en el horno, sin mezclarlos antes con otros tipos de residuos y sin manipularlos directamente.

7. Los Estados miembros se asegurarán de que las instalaciones de incineración de residuos o las instalaciones de coincineración de residuos estén explotadas y controladas por una persona física con competencias para gestionar la instalación.

## Artículo 51. Autorización para cambiar las condiciones de explotación

1. La autoridad competente podrá autorizar condiciones distintas de las establecidas en el art. 50, apartados 1, 2 y 3, y, por lo que respecta a la temperatura, en el apartado 4 de dicho artículo, especificándolas en el permiso para algunos tipos de residuos o para algunos procesos térmicos, siempre y cuando se cumplan los demás requisitos del presente capítulo. Los Estados miembros podrán establecer normas relativas a la concesión de dichas autorizaciones.

2. Para las instalaciones de incineración de residuos el cambio en las condiciones de explotación no podrá generar mayor cantidad de residuos o residuos con mayor contenido de sustancias contaminantes orgánicas en comparación con los residuos previsibles según las condiciones establecidas en el art. 50, apartados 1, 2 y 3.

3. Las emisiones de carbono orgánico total y de monóxido de carbono procedentes de instalaciones de coincineración de residuos autorizadas para modificar las condiciones de explotación con arreglo al apartado 1 cumplirán asimismo los valores límite de emisión establecidos en la parte 3 del anexo VI.

Las emisiones de carbono orgánico total procedente de calderas de corteza utilizadas en la industria del papel y la pasta de papel, en las que se coincineran residuos en el lugar en que estos se producen, que estaban en funcionamiento y contaban con un permiso antes del

[36] DO L 121 de 11.5.1999, p. 13.

28 de diciembre de 2002, y que están autorizadas a modificar las condiciones de explotación según el apartado 1 cumplirán asimismo los valores límite de emisión establecidos en la parte 3 del anexo VI.

4. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión todas las condiciones de explotación autorizadas según los apartados 1, 2 y 3 y los resultados de las verificaciones que se realicen, como parte de la información facilitada en cumplimiento de las obligaciones de información que impone el art. 72.

## Artículo 52. Entrega y recepción de residuos

1. El titular de la instalación de incineración de residuos o la instalación de co-incineración de residuos 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 la contaminación de la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas, así como otros efectos negativos en el medio ambiente, los olores y ruidos, y los riesgos directos para la salud humana.

2. El titular determinará la masa de cada tipo de residuos, si es posible con arreglo a la Lista Europea de Residuos establecida por la Decisión 2000/532/CE, antes de aceptar los residuos en la instalación de incineración de residuos o la instalación de co-incineración de residuos.

3. Antes de aceptar residuos peligrosos en la instalación de incineración de residuos o la instalación de co-incineración de residuos, el titular reunirá la información disponible sobre ellos para comprobar que se cumplen los requisitos del permiso indicados en el art. 45, apartado 2.

En la información constará lo siguiente:

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 cualquier 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 de residuos o la instalación de co-incineración de residuos, el titular observará por lo menos los siguientes procedimientos:

a) comprobación de los documentos estipulados en la Directiva 2008/98/CE y, si procede, los establecidos en el Reglamento (CEE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos<sup>[37]</sup>, así como en la legislación sobre el transporte de mercancías peligrosas;

b) muestreo representativo, a menos que sea inadecuado, 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.

Las muestras mencionadas en la letra b) deberán conservarse por lo menos durante un mes después de la incineración o co-incineración del residuo correspondiente.

5. La autoridad competente podrá establecer exenciones respecto de los apartados 2, 3 y 4 para las de instalaciones de incineración de residuos o a las instalaciones de co-incineración de residuos que formen parte de una instalación a la que se aplique el capítulo II y solo incineren o co-incineren residuos generados dentro de esta.

## Artículo 53. Residuos de la incineración

1. Se reducirá al mínimo la cantidad y la nocividad de los residuos. Los residuos se reciclarán, si procede, directamente en la instalación o fuera de ella.

2. El transporte y almacenamiento temporal de los residuos secos en forma de polvo se realizarán de forma que se evite su dispersión en el medio ambiente.

3. Antes de determinar las vías de eliminación o reciclado de los residuos de las instalaciones, se efectuarán pruebas adecuadas para establecer las características físicas y químicas y el potencial contaminante de los residuos de incineración. Dichas pruebas se referirán a la fracción soluble total y a la fracción soluble de los metales pesados.

## Artículo 54. Cambios sustanciales

Se considerará como una «modificación sustancial» el cambio en el funcionamiento de una instalación de incineración de residuos o una instalación de co-incineración de residuos dedicada únicamente al tratamiento de residuos no peligrosos que la transforme en una instalación cubierta por el capítulo II que conlleve la incineración o co-incineración de residuos peligrosos.

[37] DO L 190 de 12.7.2006, p. 1.

## Artículo 55. Presentación de informes e información al público sobre instalaciones de incineración de residuos e instalaciones de coincineración de residuos

1. Las solicitudes de nuevas autorizaciones para instalaciones de incineración de residuos e instalaciones de coincineración de residuos estarán a disposición del público en uno o varios lugares, durante un plazo de tiempo adecuado, de tal manera que puedan presentarse observaciones sobre las solicitudes antes de que la autoridad competente tome una decisión. Dicha decisión, en la que se incluirá, como mínimo, una copia del permiso, así como las posteriores actualizaciones, deberá ponerse también a disposición del público.

2. Por lo que respecta a las instalaciones de incineración de residuos o las instalaciones de coincineración de residuos de capacidad nominal igual o superior a dos toneladas por hora, el informe mencionado en el art. 72 incluirá información sobre el funcionamiento y el control de la instalación y, asimismo, dará cuenta del funcionamiento del proceso de incineración o coincineración y los niveles de las emisiones a la atmósfera y las aguas en comparación con los valores límite de emisión. Esta información se facilitará al público.

3. La autoridad competente elaborará una lista de las instalaciones de incineración de residuos o las instalaciones de coincineración de residuos de capacidad nominal inferior a dos toneladas por hora; dicha lista se pondrá a disposición del público.

## CAPÍTULO V. DISPOSICIONES ESPECIALES PARA INSTALACIONES Y ACTIVIDADES QUE UTILICEN DISOLVENTES ORGÁNICOS

### Artículo 56. Ámbito de aplicación

El presente capítulo se aplicará a las actividades enumeradas en la parte 1 del anexo VII y, en su caso, a las que alcancen los umbrales de consumo establecidos en su parte 2.

### Artículo 57. Definiciones

A los efectos del presente capítulo se aplicarán las siguientes definiciones:

1) «instalación existente»: toda instalación en funcionamiento el 29 de marzo de 1999, o a la que se hubiera concedido un permiso o se hubiera inscrito antes del 1 de abril de 2001 o para la que el titular de la misma haya presentado una solicitud completa de permiso antes del 1 de abril de 2001, siempre y cuando tal instalación se hubiera puesto en funcionamiento, a más tardar, el 1 de abril de 2002;

2) «gases residuales»: todo vertido gaseoso final al aire que contenga compuestos orgánicos volátiles u otros contaminantes, procedente de una chimenea o equipo de reducción de emisiones;

3) «emisiones fugitivas»: toda emisión, no contenida en gases residuales, de compuestos orgánicos volátiles al aire, suelo y agua, así como los disolventes contenidos en cualesquiera productos, a menos que se indique lo contrario en la parte 2 del anexo VII;

4) «emisiones totales»: la suma de las emisiones fugitivas y las emisiones de gases residuales;

5) «mezcla»: mezcla tal como se define en el art. 3, apartado 2, del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos<sup>[38]</sup>;

6) «adhesivo»: toda mezcla, incluidos todos los disolventes orgánicos o mezclas que contengan disolventes orgánicos necesarios para su debida aplicación, utilizada para pegar partes separadas de un producto;

7) «tinta»: toda mezcla, incluidos todos los disolventes orgánicos mezclas que contengan disolventes orgánicos necesarios para su debida aplicación, que se utilice en un proceso de imprenta para imprimir texto o imágenes en una superficie;

8) «barniz»: todo recubrimiento transparente;

9) «consumo»: toda entrada de disolventes orgánicos en una instalación por año natural, o cualquier otro período de doce meses, menos los compuestos orgánicos volátiles que se recuperen para su reutilización;

10) «entrada»: la cantidad de disolventes orgánicos y la cantidad de los mismos contenida en las mezclas utilizadas al desarrollar una actividad, incluidos los disolventes reciclados dentro o fuera de la instalación, y que se contabilizan cada vez que se utilizan para desarrollar la actividad;

11) «reutilización»: toda utilización de disolventes orgánicos recuperados de una instalación con cualquier fin técnico o comercial, incluida su utilización como combustible, pero excluida la eliminación definitiva de tales disolventes orgánicos recuperados como residuos;

12) «condiciones confinadas»: las condiciones en las que una instalación funcione de forma que los compuestos orgánicos volátiles liberados durante la actividad se recojan y viertan de un modo controlado mediante una chimenea o un equipo de reducción, de tal manera que no sean totalmente fugitivas;

13) «operaciones de puesta en marcha y parada»: toda operación realizada al poner una actividad, un equipo o un depósito en servicio o fuera de servicio, o ponerlo o sacarlo de su estado de reposo, excluidas las fases de las actividades que oscilen periódicamente.

[38] DO L 396 de 30.12.2006, p. 1.



## Artículo 58. Sustitución de sustancias peligrosas

Las sustancias o mezclas que, debido a su contenido en compuestos orgánicos volátiles, son clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción con arreglo al Reglamento(CE) nº 1272/2008, y tengan asignadas o necesiten llevar las indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D o H360F, deberán ser sustituidas, en la medida de lo posible, por sustancias o mezclas menos peligrosas en el plazo más breve posible.

## Artículo 59. Control de emisiones

1. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para asegurar que cada instalación cumple uno de los siguientes requisitos:

a) la emisión de compuestos orgánicos volátiles de las instalaciones no supera los valores límite de emisión en los gases residuales y los valores límite de emisión fugitiva o bien se respetan los valores límite de emisión total, y se cumplen los demás requisitos establecidos en las partes 2 y 3 del anexo VII;

b) los requisitos del sistema de reducción especificado en la parte 5 del anexo VII, siempre y cuando se consiga una reducción de emisiones equivalente en comparación con la alcanzada mediante la aplicación de los valores límite de emisión mencionados en la letra a).

Los Estados miembros informarán a la Comisión, de conformidad con el art. 72, apartado 1, acerca de los progresos conseguidos en la reducción de emisiones equivalente mencionada en la letra b).

2. No obstante la letra a) del apartado 1, cuando el titular demuestre a la autoridad competente, que el valor límite de emisiones para las emisiones fugitivas no es factible ni desde el punto de vista técnico ni económico para una instalación particular, la autoridad competente podrá permitir que las emisiones superen el valor límite de emisión siempre que no quepa esperar un riesgo significativo para la salud humana o para el medio ambiente y que el titular demuestre también a la autoridad competente que se están utilizando las mejores técnicas disponibles.

3. No obstante el apartado 1, para los procesos de recubrimiento a los que se aplica el punto 8 del cuadro de la parte 2 del anexo VII que no pueden efectuarse en condiciones confinadas, la autoridad competente podrá permitir que las emisiones de la instalación no cumplan los requisitos establecidos en dicho punto si el titular demuestra a la autoridad competente que este cumplimiento no es técnica y económicamente posible y que se utilizan las mejores técnicas disponibles.

4. Los Estados miembros informarán a la Comisión sobre las exenciones indicadas en los apartados 2 y 3 del presente artículo, de conformidad con las disposiciones del art. 72, apartado 2.

5. Las emisiones de compuestos orgánicos volátiles que tengan asignadas o necesiten llevar las indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D o H360F o de compuestos orgánicos volátiles halogenados que tengan asignadas o necesiten llevar las indicaciones de peligro H341 o H351 deberán controlarse en condiciones confinadas en la medida en que sea factible desde el punto de vista técnico y económico para proteger la salud pública y el medio ambiente, y no superarán los valores límite de emisión pertinentes establecidos en la parte 4 del anexo VII.

6. Las instalaciones en que se realicen dos o más procesos cada uno de los cuales supere los umbrales previstos en la parte 2 del anexo VII:

a) respecto de las sustancias especificadas en el apartado 5, deberán cumplir los requisitos de dicho apartado en cada proceso;

b) respecto de todas las demás sustancias:

i) deberán cumplir los requisitos del apartado 1 respecto de cada proceso, o

ii) deberán tener unas emisiones totales de compuestos orgánicos volátiles que no superen las que resultarían de la aplicación del inciso i).

7. Deberán tomarse todas las precauciones necesarias para minimizar las emisiones de compuestos orgánicos volátiles durante las operaciones de puesta en marcha y parada.

## Artículo 60. Monitorización de las emisiones

Los Estados miembros garantizarán, o bien especificándolo en las condiciones del permiso o bien mediante normas generales de carácter vinculante, que las mediciones de las emisiones se llevan a cabo con arreglo a la parte 6 del anexo VII.

## Artículo 61. Cumplimiento de los valores límite de emisión

Se considerará que se han respetado los valores límite de emisión de gases residuales a la atmósfera si se cumplen las condiciones establecidas en la parte 8 del anexo VII.

## Artículo 62. Notificación de información sobre el cumplimiento de la normativa

El titular proporcionará a la autoridad competente, a instancia de esta, los datos que permitan a esa autoridad verificar que se cumplen:

a) los valores límite de emisión de gases residuales, los valores límite de emisiones fugitivas y los valores límite de emisión total;

b) los requisitos del sistema de reducción previsto en la parte 5 del anexo VII;

c) las exenciones concedidas con arreglo al art. 59, apartados 2 y 3.

Esto podrá incluir los planes de gestión de disolventes preparados con arreglo a la parte 7 del anexo VII.

### Artículo 63. Cambios sustanciales en las instalaciones existentes

1. Todo cambio en la entrada máxima en términos de masa de disolventes orgánicos en una instalación existente según la media a lo largo de un día, si la instalación funciona con su producción de diseño en condiciones distintas de las operaciones de puesta en marcha y parada o mantenimiento del equipo, se considerará sustancial si da lugar a un aumento de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles de más del:

a) 25% para toda instalación que lleve a cabo bien actividades incluidas en la zona de umbrales mínimos de los puntos 1, 3, 4, 5, 8, 10, 13, 16 o 17 del cuadro de la parte 2 del anexo VII, bien actividades incluidas en alguno de los otros puntos de la parte 2 del anexo VII y que registre un consumo de disolventes inferior a 10 toneladas/año;

b) 10% para todas las demás instalaciones.

2. Cuando una instalación existente sea objeto de una modificación sustancial o quede incluida en el ámbito de aplicación de la presente Directiva por primera vez como consecuencia de una modificación sustancial, la parte de la instalación que sea objeto de la modificación sustancial será tratada como instalación nueva o bien como instalación existente, siempre que las emisiones totales de la instalación en su conjunto no superen el nivel que se habría alcanzado si la parte sustancialmente modificada hubiese sido tratada como instalación nueva.

3. En caso de una modificación sustancial, la autoridad competente comprobará que la instalación cumple los requisitos de la presente Directiva.

### Artículo 64. Intercambio de información sobre la sustitución de disolventes orgánicos

La Comisión organizará un intercambio de información con los Estados miembros, las industrias afectadas y las organizaciones no gubernamentales que trabajen en favor de la protección del medio ambiente, sobre el uso de los disolventes orgánicos y sus posibles sucedáneos, y sobre las técnicas que tengan los menores efectos posibles sobre la atmósfera, las aguas, el suelo, los ecosistemas y la salud humana.

El intercambio de información se organizará en torno a los siguientes aspectos:

a) la idoneidad;

b) los posibles efectos sobre la salud humana en general y la exposición profesional en particular;

c) los posibles efectos en el medio ambiente;

d) las repercusiones económicas, en particular, los costes y beneficios de las opciones disponibles.

### Artículo 65. Acceso a la información

1. Se pondrá a disposición del público la decisión de la autoridad competente, junto con al menos una copia del permiso, y las posteriores actualizaciones.

También se pondrán a disposición del público las normas generales de carácter vinculante aplicables a las instalaciones y la lista de instalaciones sujetas a permisos y a la obligación de registro.

2. Asimismo, se pondrá a disposición del público el resultado de la monitorización de emisiones requerido en el art. 60 y en poder de la autoridad competente.

3. Los apartados 1 y 2 del presente artículo se aplicarán teniendo en cuenta las restricciones establecidas en el art. 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2003/4/CE.

## CAPÍTULO VI. DISPOSICIONES ESPECIALES PARA INSTALACIONES QUE PRODUCEN DIÓXIDO DE TITANIO

### Artículo 66. Ámbito de aplicación

El presente capítulo se aplicará a las instalaciones que producen dióxido de titanio.

### Artículo 67. Prohibición de la eliminación de residuos

Los Estados miembros prohibirán la emisión de los siguientes residuos a cualquier masa de agua, mar u océano:

a) los residuos sólidos;

b) las aguas residuales de la fase de filtración tras la hidrólisis de la solución de sulfato de titanio procedentes de instalaciones que apliquen el procedimiento del sulfato; incluido el residuo ácido asociado con tales aguas, con un contenido global superior a 0,5% de ácido sulfúrico libre y diferentes metales pesados e incluidas esas aguas residuales que han sido diluidas hasta que contengan 0,5% o menos de ácido sulfúrico libre;

c) los residuos procedentes de instalaciones que apliquen el procedimiento del cloro que contengan más del 0,5% de ácido clorhídrico libre y diferentes metales pesados, incluido el residuo que ha sido diluido hasta que contiene 0,5% o menos de ácido clorhídrico libre;

d) las sales de filtración, limos y residuos líquidos procedentes del tratamiento (concentración o neutralización) de los residuos mencionados en las letras b) y c) y que contengan diferentes metales pesados, pero que no incluyan residuos neutralizados y filtrados o decantados que contengan únicamente vestigios de metales pesados y que, antes de cualquier dilución, presenten un valor pH superior a 5,5.

### Artículo 68. Control de las emisiones al agua

Las emisiones de las instalaciones al agua no rebasarán los valores límite de emisión fijados en la parte 1 del anexo VIII.

### Artículo 69. Prevención y control de las emisiones a la atmósfera

1. Debe evitarse la emisión de gotitas ácidas procedentes de las instalaciones.

2. Las emisiones a la atmósfera de las instalaciones no rebasarán los valores límite de emisión fijados en la parte 2 del anexo VIII.

### Artículo 70. Monitorización de las emisiones

1. Los Estados miembros velarán por que se controlen las emisiones al agua a fin de que la autoridad competente pueda comprobar el cumplimiento de las condiciones del permiso y del art. 68.

2. Los Estados miembros velarán por que se controlen las emisiones a la atmósfera a fin de que la autoridad competente pueda comprobar el cumplimiento de las condiciones del permiso y del art. 69. Este control incluirá como mínimo e la monitorización de las emisiones según la parte 3 del anexo VIII.

3. La monitorización se llevará a cabo de conformidad con las normas CEN o, si todavía no estuvieran disponibles estas, con las normas ISO o las nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

## CAPÍTULO VII. COMITÉ Y DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

### Artículo 71. Autoridades competentes

Los Estados miembros designarán las autoridades competentes responsables del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente Directiva.

### Artículo 72. Comunicación de información por los Estados miembros

1. Los Estados miembros velarán por que se ponga a disposición de la Comisión información sobre la aplicación de la presente Directiva, sobre datos representativos referentes a emisiones y otras formas de contaminación, sobre los valores límite de emisión, sobre la aplicación de las mejores técnicas disponibles de conformidad con los arts. 14 y 15, particularmente sobre la concesión de exenciones de conformidad con el art. 15, apartado 4, y sobre los progresos alcanzados en el desarrollo y la aplicación de técnicas emergentes de conformidad con el art. 27. Los Estados miembros ofrecerán la información en formato electrónico.

2. Se determinará el tipo, formato y frecuencia de la información que debe ofrecerse en virtud del apartado 1, de conformidad con el procedimiento de reglamentación contemplado en el art. 75, apartado 2. Este incluirá la determinación de las actividades y contaminantes específicos respecto a los que deberán ofrecerse los datos mencionados en el apartado 1.

3. A partir del 1 de enero de 2016, los Estados miembros establecerán un inventario anual de emisiones de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas, así como de consumo de energía, de todas las instalaciones de combustión cubiertas por el capítulo III de la presente Directiva.

Teniendo en cuenta las normas de adición expuestas en el art. 29, la autoridad competente obtendrá de cada instalación de combustión los datos siguientes:

- a) la potencia térmica nominal total (MW) de la instalación de combustión;
- b) el tipo de instalación de combustión: caldera, turbina de gas, motor de gas, motor diésel, otros (indicar el tipo);
- c) la fecha de inicio de funcionamiento de la instalación de combustión;
- d) el total anual de emisiones (toneladas por año) de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas (partículas totales en suspensión);
- e) el número de horas de funcionamiento de la instalación de combustión;
- f) el total anual de consumo de energía, en relación con el poder calorífico neto (TJ por año), desglosado según las siguientes categorías de combustible: hulla, lignito, turba, biomasa, otros combustibles sólidos (indicar el tipo), combustibles líquidos, gas natural, otros gases (indicar el tipo).

Se remitirán a la Comisión, previa petición, los datos anuales de cada instalación recogidos en esos inventarios.

Se remitirá a la Comisión un resumen de los inventarios cada tres años dentro de los doce meses siguientes al término del período de tres años de que se trate. Ese resumen indicará por separado los datos de las instalaciones de combustión integradas en refinerías.

La Comisión pondrá a disposición de los Estados miembros y del público un resumen de la comparación y evaluación de esos inventarios, de conformidad con la Directiva 2003/4/CE, dentro de los 24 meses siguientes a partir del término del período de tres años de que se trate.

4. A partir del 1 de enero de 2016, los Estados miembros comunicarán anualmente a la Comisión los siguientes datos:

a) para las instalaciones de combustión a las que se aplica en art. 31, el contenido de azufre del combustible sólido nacional utilizado y el índice de desulfuración alcanzado, basándose en un promedio mensual. Respecto del primer año de aplicación del art. 31, se comunicará también la justificación técnica de la inviabilidad del cumplimiento de los valores límite de emisión contemplados en el art. 30, apartados 2 y 3, y

b) para las instalaciones que no operen más de 1 500 horas al año, como media móvil calculada en un período de cinco años, el número de horas de funcionamiento al año.

### Artículo 73. Revisión

1. Antes del 7 de enero de 2016, y posteriormente cada tres años, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe que hará balance de la aplicación de la presente Directiva basado en la información a que se refiere el art. 72.

Dicho informe incluirá una evaluación de la necesidad de actuación de la Unión a través del establecimiento o la actualización de unos requisitos mínimos a escala de la Unión relativos a valores límite de emisión y a normas de control y cumplimiento para las actividades del ámbito de las conclusiones sobre las MTD adoptadas durante el precedente período de tres años, con arreglo a los criterios siguientes:

a) las consecuencias de las actividades de que se trate para el conjunto del medio ambiente, y

b) el estado de aplicación de las mejores técnicas disponibles para las actividades implicadas.

En dicha evaluación se tendrá en cuenta el dictamen del foro mencionado en el art. 13, apartado 4.

Para el establecimiento de unos requisitos mínimos a escala de la Unión para las grandes instalaciones de combustión, la referencia serán el capítulo III y el anexo V de la presente Directiva.

El informe irá acompañado de una propuesta legislativa, si procede. Cuando la evaluación contemplada en el párrafo segundo establezca la necesidad, la propuesta legislativa incluirá disposiciones con miras a establecer o actualizar unos requisitos mínimos a escala de la Unión relativos a los valores límite de emisión y a normas de control y cumplimiento para las actividades de que se trate.

2. La Comisión reevaluará, antes del 31 de diciembre de 2012, la necesidad de controlar las emisiones procedentes de:

a) la combustión de combustibles en instalaciones cuya potencia térmica nominal total sea inferior a 50 MW;

b) la cría intensiva de ganado vacuno, y

c) el esparcimiento de estiércol.

La Comisión informará de los resultados de dicha reevaluación al Parlamento Europeo y al Consejo, presentando, en su caso, una propuesta legislativa.

3. A más tardar el 31 de diciembre de 2011, la Comisión informará al Parlamento Europeo y al Consejo sobre el establecimiento en el anexo I de:

a) umbrales de capacidad diferenciados para la cría de diferentes especies de aves de corral, incluido el caso específico de las codornices;

b) umbrales de capacidad para la cría simultánea de diferentes tipos de animales dentro de la misma instalación.

La Comisión informará de los resultados de dicha reevaluación al Parlamento Europeo y al Consejo, presentando, en su caso, una propuesta legislativa.

### Artículo 74. Modificaciones de los anexos

Al objeto de permitir la adaptación al progreso científico y técnico de las disposiciones de la presente Directiva basándose en las mejores técnicas disponibles, la Comisión adoptará actos delegados de conformidad con el art. 76 y de acuerdo con las condiciones establecidas en los arts. 77 y 78 en cuanto a la adaptación a dicho progreso científico y técnico de las partes 3 y 4 del anexo V, las partes 2, 6, 7 y 8 del anexo VI, y las partes 5, 6, 7 y 8 del anexo VII.

### Artículo 75. Procedimiento de comité

1. La Comisión estará asistida por un Comité.

2. Cuando se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación los arts. 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su art. 8.

El plazo establecido en el art. 5, apartado 6, de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

### Artículo 76. Ejercicio de la delegación

1. Los poderes para adoptar los actos delegados a que se refieren el art. 48, apartado 5, y el art. 74 se otorgan a la Comisión por un período de cinco años a partir del 6 de enero de 2011. La Comisión elaborará un informe sobre los poderes delegados a más tardar seis meses antes de que finalice el período de cinco años. La delegación de poderes se prorrogará automáticamente por períodos de idéntica duración, excepto si el Parlamento Europeo o el Consejo la revocan con arreglo al art. 77.

2. En cuanto la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.

3. Los poderes para adoptar actos delegados otorgados a la Comisión estarán sujetos a las condiciones establecidas en los arts. 77 y 78.

## Artículo 77. Revocación de la delegación

1. La delegación de poderes a que se refieren el art. 48, apartado 5, y el art. 74 podrá ser revocada en todo momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo.

2. La institución que haya iniciado un procedimiento interno para decidir si va a revocar una delegación de poderes se esforzará por informar a la otra institución y a la Comisión en un plazo razonable, antes de adoptar una decisión final, indicando los poderes delegados que podrían ser objeto de revocación, así como los posibles motivos de la misma.

3. La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. Surtirá efecto inmediatamente o en una fecha posterior que se precisará en dicha decisión. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor. Se publicará en el Diario Oficial de la Unión Europea.

## Artículo 78. Objeciones a los actos delegados

1. El Parlamento Europeo o el Consejo podrán formular objeciones a un acto delegado en un plazo de dos meses a partir de la fecha de la notificación.

Por iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo, dicho plazo se prorrogará dos meses.

2. Si, una vez expirado el plazo a que se refiere el apartado 1, ni el Parlamento Europeo ni el Consejo han formulado objeciones al acto delegado, este se publicará en el Diario Oficial de la Unión Europea y entrará en vigor en la fecha prevista en él.

El acto delegado podrá publicarse en el Diario Oficial de la Unión Europea y entrar en vigor antes de que expire dicho plazo si tanto el Parlamento Europeo como el Consejo han informado a la Comisión de que no tienen la intención de formular objeciones.

3. Si el Parlamento Europeo o el Consejo formulan objeciones a un acto delegado durante el plazo establecido en el apartado 1, este no entrará en vigor. La institución que haya formulado objeciones deberá exponer sus motivos.

## Artículo 79. Sanciones

Los Estados miembros determinarán el régimen de sanciones aplicable en caso de incumplimiento de las disposiciones nacionales adoptadas en virtud de la presente Directiva. Estas sanciones deberán ser efectivas, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán a la Comisión estas disposiciones a más tardar el 7 de enero de 2013 y notificarán sin demora cualquier modificación ulterior de las mismas.

## Artículo 80. Transposición

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en el art. 2, art. 3, apartados 8 y 11 a 15, 18 a 23, 26 a 30, 34 a 38 y 41, art. 4, apartados 2 y 3, art. 7, arts. 8 y 10, art. 11, letras e) y h), art. 12, apartado 1, letras e) y h), art. 13, apartado 7, art. 14, apartado 1, letra c), inciso ii), letras d), e), f) y h), apartados 2 a 7, art. 15, apartados 2 a 5, arts. 16, 17 y 19, art. 21, apartados 2 a 5, arts. 22, 23, 24, 27, 28 y 29, art. 30, apartados 1, 2, 3, 4, 7 y 8, arts. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38 y 39, art. 40, apartados 2 y 3, arts. 42 y 43, art. 45, apartado 1, art. 58, art. 59, apartado 5, art. 63, art. 65 apartado 3, arts. 69, 70, 71, 72 y 79, y en el párrafo primero y puntos 1.1, 1.4, 2.5.b), 3.1, 4, 5, 6.1.c), 6.4.b), 6.10 y 6.11 del anexo I, anexo II, punto 12 del anexo III, anexo V, punto b) de la parte 1, puntos 2.2, 2.4, 3.1 y 3.2 de la parte 4 y puntos 2.5 y 2.6 de la parte 6 y punto 1.1.d) de la parte 8 del anexo VI, punto 2 de la parte 4, punto 1 de la parte 5, punto 3 de la parte 7 del anexo VII, puntos 1 y 2.c) de la parte 1, puntos 2 y 3 de la parte 2 y parte 3 del anexo VIII, a más tardar el 7 de enero de 2013.

Aplicarán dichas disposiciones a partir de esa misma fecha.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas 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 básicas de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

## Artículo 81. Derogación

1. Quedan derogadas las Directivas 78/176/CEE, 82/883/CEE, 92/112/CEE, 1999/13/CE, 2000/76/CE y 2008/1/CE EDL 1978/4025, modificadas por los actos enumerados en la parte A del anexo IX, con efectos a partir del 7 de enero de 2014, sin perjuicio de las obligaciones de los Estados miembros en cuanto a los plazos de incorporación al Derecho nacional y de aplicación de las Directivas, que figuran en la parte B del anexo IX.

2. Queda derogada la Directiva 2001/80/CE EDL 2001/45636 , modificada por los actos que figuran en la parte A del anexo IX, con efectos a partir del 1 de enero de 2016, sin perjuicio de las obligaciones de los Estados miembros en relación con los plazos de transposición al Derecho nacional y de aplicación de las Directivas que figuran en la parte B del anexo IX.

3. Las referencias hechas a las Directivas derogadas se entenderán hechas a la presente Directiva y se leerán con arreglo a la tabla de correspondencias que figura en el anexo X.

## Artículo 82. Disposiciones transitorias

1. En relación con las instalaciones que lleven a cabo las actividades a que se refiere el anexo I, en el punto 1.1 para las actividades con una potencia térmica nominal superior a 50 MW, los puntos 1.2 y 1.3, el punto 1.4.a), los puntos 2.1 a 2.6, los puntos 3.1 a 3.5, los puntos 4.1 a 4.6 para las actividades relativas a producción por procesos químicos,

los puntos 5.1 y 5.2 para las actividades no cubiertas por la Directiva 2008/1/CE, el punto 5.3.a), incisos i) e ii), los puntos 5.4, 6.1.a) y b), los puntos 6.2, 6.3, 6.4.a), 6.4.b) para las actividades cubiertas por la Directiva 2008/1/CE, el punto 6.4.c) y los puntos 6.5 a 6.9, que están en explotación y poseen un permiso de antes del 7 de enero de 2013 o para las que el titular haya presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que estas instalaciones entren en funcionamiento a más tardar el 7 de enero de 2014, los Estados miembros aplicarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas adoptadas de conformidad con el art. 80, apartado 1, a partir del 7 de enero de 2014, con excepción del capítulo III y del anexo V.

2. En relación con las instalaciones que lleven a cabo las actividades a que se refiere el anexo I, en el punto 1.1 para las actividades con una potencia térmica nominal de 50 MW, el punto 1.4.b), los puntos 4.1 a 4.6 para las actividades relativas a producción por procesos biológicos,

los puntos 5.1 y 5.2 para las actividades no cubiertas por la Directiva 2008/1/CE, el punto 5.3.a), incisos iii) a v), el punto 5.3.b), los puntos 5.5 y 5.6, el punto 6.1.c), el punto 6.4.b) para las actividades no cubiertas por la Directiva 2008/1/CE, y los puntos 6.10 y 6.11 que estén en explotación antes del 7 de enero de 2013, los Estados miembros aplicarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas adoptadas de conformidad con la presente Directiva, a partir del 7 de julio de 2015, a excepción de los capítulos III y IV y anexos V y VI.

3. En relación con las instalaciones de combustión a que se refiere el art. 30, apartado 2, los Estados miembros aplicarán, a partir del 1 de enero de 2016, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas adoptadas de conformidad con el art. 80, apartado 1, para ajustarse al capítulo III y en el anexo V.

4. En relación con las instalaciones de combustión a que se refiere el art. 30, apartado 3, los Estados miembros dejarán de aplicar la Directiva 2001/80/CE a partir del 7 de enero de 2013.

5. En relación con las instalaciones de combustión que coincieran residuos, el punto 3.1 de la parte 4 del anexo VI se aplicará hasta:

a) el 31 de diciembre de 2015, a las instalaciones de combustión a que se refiere el art. 30, apartado 2;

b) a partir del 6 de enero de 2013, a las instalaciones de combustión a que se refiere el art. 30, apartado 3.

6. El punto 3.2 de la parte 4 del anexo VI se aplicará en relación con las instalaciones de combustión que coincieran residuos:

a) a partir del 1 de enero de 2016, a las instalaciones de combustión a que se refiere el art. 30, apartado 2;

b) a partir del 7 de enero de 2013, a las instalaciones de combustión a que se refiere el art. 30, apartado 3.

7. El art. 58 será aplicable a partir del 1 de junio de 2015. Hasta dicha fecha, las sustancias o mezclas que, debido a su contenido en compuestos orgánicos volátiles, estén clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008, y tengan asignadas o necesiten llevar indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D o H360F o las frases de riesgo R45, R46, R49, R60 o R61 deberán ser sustituidas, en la medida de lo posible, por sustancias o mezclas menos nocivas en el plazo más breve posible.

8. El art. 59, apartado 5, será aplicable a partir del 1 de junio de 2015. Hasta dicha fecha, las emisiones de compuestos orgánicos volátiles que tengan asignadas o necesiten llevar las indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D o H360F o las frases de riesgo R45, R46, R49, R60 o R61 o de compuestos organohalogenados que tengan asignadas o necesiten llevar las indicaciones de peligro H341 o H351 o las frases de riesgo R40 o R68 deberán controlarse en condiciones confinadas en la medida en que sea factible desde el punto de vista técnico y económico para proteger la salud pública y el medio ambiente, y no superarán los valores límite de emisión pertinentes establecidos en la parte 4 del anexo VII.

9. El punto 2 de la parte 4 del anexo VII será aplicable a partir del 1 de junio de 2015. Hasta dicha fecha, en caso de vertidos emisiones de compuestos orgánicos volátiles halogenados a los que se hayan asignado o necesiten llevar las indicaciones de peligro H341 o H351 o las frases de riesgo R40 o R68, cuando el caudal másico de la suma de los compuestos que justifica las indicaciones de peligro H341 o H351 o el etiquetado con R40 o R68 sea mayor o igual a 100 g/h, deberá respetarse el valor límite de emisión de 20 mg/Nm<sup>3</sup>. El valor límite de emisión se refiere a la suma de las masas de los distintos compuestos.

## Artículo 83. Entrada en vigor

La presente Directiva entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea.

## Artículo 84. Destinatarios

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

## ANEXO I. Categorías de actividades contempladas en el art. 10

Los valores umbral mencionados más adelante se refieren, con carácter general, a capacidades de producción o a rendimientos. Si varias actividades encuadradas en la misma descripción de actividad provista de un umbral se explotan en la misma instalación, se sumarán las capacidades de dichas actividades. En lo que respecta a las actividades de gestión de residuos, dicho cálculo se aplicará para los casos de las actividades 5.1, 5.3.a) y 5.3.b).

La Comisión establecerá orientaciones sobre:

a) la relación entre las actividades de gestión de residuos descritas en el presente anexo y las descritas en los anexos I y II de la Directiva 2008/98/CE, y

b) la interpretación del término "escala industrial" por lo que respecta a la descripción de las actividades de la industria química descritas en el presente anexo.

### 1. Industrias energéticas

1.1. Combustión de combustibles en instalaciones con una potencia térmica nominal total igual o superior a 50 MW.

1.2. Refino de petróleo y de gas.

1.3. Producción de coque.

1.4. Gasificación o licuefacción de:

a) carbón;

b) otros combustibles utilizados en instalaciones con una potencia térmica nominal total de 20 MW o superior.

### 2. Producción y transformación de metales

2.1. Calcinación o sinterización de minerales metálicos incluido el mineral sulfuroso.

2.2. Producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidas las correspondientes instalaciones de fundición continua de una capacidad superior a 2,5 toneladas por hora.

2.3. Transformación de metales ferrosos:

a) proceso de laminado en caliente con una capacidad superior a 20 toneladas de acero en bruto por hora;

b) proceso de forjado con martillos cuya energía de impacto sea superior a 50 kilojulios por martillo y cuando la potencia térmica utilizada sea superior a 20 MW;

c) aplicación de capas de protección de metal fundido con una capacidad de tratamiento superior a 2 toneladas de acero bruto por hora.

2.4. Proceso de fundición de metales ferrosos con una capacidad de producción superior a 20 toneladas por día.

2.5. Transformación de metales no ferrosos:

a) producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procesos metalúrgicos, químicos o electrolíticos;

b) fusión de metales no ferrosos, inclusive la aleación, incluidos los productos de recuperación y otros procesos en las fundiciones de metales no ferrosos con una capacidad de fusión superior a 4 toneladas diarias para el plomo y el cadmio o 20 toneladas diarias para todos los demás metales.

2.6. Tratamiento de superficie de metales o materiales plásticos por procesos electrolíticos o químicos, cuando el volumen de las cubetas destinadas al tratamiento empleadas sea superior a 30 m<sup>3</sup>.

### 3. Industrias minerales

3.1. Producción de cemento, cal y óxido de magnesio:

a) fabricación de cemento clínker en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias, o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día;

b) producción de cal en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias;

c) producción de óxido de magnesio en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.

3.2. Obtención de amianto o fabricación de productos a base de amianto.

3.3. Fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.

3.4. Fundición de materiales minerales, incluida la fabricación de fibras minerales con una capacidad de fundición superior a 20 toneladas por día.

3.5. Fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o productos cerámicos ornamentales o de uso doméstico con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día y o con una capacidad de horneado superior a 4 m<sup>3</sup> y más de 300 kg/m<sup>3</sup> de densidad de carga por horno.

#### 4. Industria química

A efectos de la presente sección y de la descripción de las categorías de actividades incluidas en la misma, fabricación, significa la fabricación a escala industrial, mediante transformación química o biológica de los productos o grupos de productos mencionados en los puntos 4.1 a 4.6.

##### 4.1. Fabricación de productos químicos orgánicos, en particular:

- a) hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos);
- b) hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres y mezclas de ésteres, acetatos, éteres, peróxidos y resinas epoxy;
- c) hidrocarburos sulfurados;
- d) hidrocarburos nitrogenados, en particular, aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratos, nitrilos, cianatos e isocianatos;
- e) hidrocarburos fosforados;
- f) hidrocarburos halogenados;
- g) compuestos orgánicos metálicos;
- h) materiales plásticos (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa);
- i) cauchos sintéticos;
- j) colorantes y pigmentos;
- k) tensioactivos y agentes de superficie.

##### 4.2. Fabricación de productos químicos inorgánicos, como:

- a) gases y, en particular, el amoníaco, el cloro o el cloruro de hidrógeno, el flúor o fluoruro de hidrógeno, los óxidos de carbono, los compuestos del azufre, los óxidos del nitrógeno, el hidrógeno, el dióxido de azufre, el dicloruro de carbonilo;
- b) ácidos y, en particular, el ácido crómico, el ácido fluorhídrico, el ácido fosfórico, el ácido nítrico, el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, el ácido sulfúrico fumante, los ácidos sulfurados;
- c) bases y, en particular, el hidróxido de amonio, el hidróxido potásico, el hidróxido sódico;
- d) sales como el cloruro de amonio, el clorato potásico, el carbonato potásico (potasa), el carbonato sódico (sosa), los perboratos, el nitrato argéntico;
- e) no metales, óxidos metálicos u otros compuestos inorgánicos como el carburo de calcio, el silicio, el carburo de silicio.

##### 4.3. Fabricación de fertilizantes a base de fósforo, de nitrógeno o de potasio (fertilizantes simples o compuestos).

##### 4.4. Fabricación de productos fitosanitarios o de biocidas.

##### 4.5. Fabricación de medicamentos incluidos los productos intermedios.

##### 4.6. Fabricación de explosivos.

#### 5. Gestión de residuos

5.1. Valorización o eliminación de residuos peligrosos de una capacidad superior a 10 toneladas por día que impliquen alguna o varias de las siguientes actividades:

- a) tratamiento biológico;
- b) tratamiento físico-químico;
- c) mezclado u homogeneización previos a la realización de cualquiera de las otras actividades mencionadas en los puntos 5.1 y 5.2;
- d) reacondicionamiento previos a la realización de cualquiera de las otras actividades mencionadas en los puntos 5.1 y 5.2;
- e) recuperación o regeneración de disolventes;
- f) reciclado o recuperación de materiales inorgánicos distintos de los metales o los compuestos metálicos;
- g) regeneración de ácidos o de bases;



- h) valorización de componentes usados para captar contaminantes;
- i) valorización de componentes procedentes de catalizadores;
- j) regeneración o recuperación de aceites;
- k) embalse superficial.

#### 5.2. Valorización o eliminación de residuos en instalaciones de incineración o de coincineración de residuos:

- a) para residuos no peligrosos, de una capacidad superior a 3 toneladas por hora;
- b) para residuos peligrosos, de una capacidad superior a 10 toneladas por día.

5.3. a) Eliminación de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 50 toneladas por día que impliquen alguna o varias de las siguientes actividades, y excluyan las actividades contempladas en la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas [1]:

- i) tratamiento biológico;
- ii) tratamiento físico-químico;
- iii) pretratamiento de residuos para la incineración o coincineración;
- iv) tratamiento de escorias y cenizas;

v) tratamiento mediante trituradoras de residuos metálicos, incluidos los equipos eléctricos y electrónicos y los vehículos al final de su vida útil, así como sus componentes.

b) Valorización, o una combinación de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que impliquen alguna o varias de las siguientes actividades, y excluyan las actividades contempladas en la Directiva 91/271/CEE:

- i) tratamiento biológico;
- ii) pretratamiento de residuos para la incineración o coincineración;
- iii) tratamiento de escorias y cenizas;

iv) tratamiento mediante trituradoras de residuos metálicos, incluidos los equipos eléctricos y electrónicos y los vehículos al final de su vida útil, así como sus componentes.

En caso de que la única actividad de tratamiento de residuos sea la digestión anaerobia, el umbral de capacidad aplicable a dicha actividad será de 100 toneladas diarias.

5.4. Vertederos definidos en el artículo 2, letra g), de la Directiva 99/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos [2], que reciban más de 10 toneladas de residuos por día o que tengan una capacidad total superior a 25000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes.

5.5. Almacenamiento temporal de residuos peligrosos no incluidos en el punto 5.4 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en los puntos 5.1, 5.2, 5.4 y 5.6 con una capacidad total superior a 50 toneladas, excepto los almacenamientos temporales, en espera de la recogida, ubicados en el lugar donde dichos residuos se han generado.

5.6. Almacenamiento subterráneo de residuos peligrosos, con una capacidad total superior a 50 toneladas.

#### 6. Otras actividades

##### 6.1. Fabricación en instalaciones industriales de:

- a) pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas;
- b) papel o cartón con una capacidad de producción superior a 20 toneladas diarias;
- c) uno o más de los siguientes tableros derivados de la madera: tableros de virutas de madera orientadas, tableros aglomerados o tableros o de cartón comprimido, con una capacidad de producción superior a 600 m<sup>3</sup> diarios.

6.2. Tratamiento previo (operaciones de lavado, blanqueo, mercerización) o para el tinte de fibras textiles o productos textiles cuando la capacidad de tratamiento supere las 10 toneladas diarias.

6.3. Curtido de cueros cuando la capacidad de tratamiento supere las 12 toneladas de productos acabados por día.

6.4. a) Mataderos con una capacidad de producción de canales superior a 50 toneladas por día.

b) Tratamiento y transformación, distintos del mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinados a la producción alimentos o piensos procedentes de:

i) solo materia prima animal (que no sea exclusivamente la leche), con una capacidad de producción de productos acabados superior a 75 toneladas por día,

ii) solo materia prima vegetal, con una capacidad de producción de productos acabados superior a 300 toneladas por día o 600 toneladas por día en caso de que la instalación funcione durante un período no superior a 90 días consecutivos en un año cualquiera,

iii) materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado, con una capacidad de producción de productos acabados en toneladas por día superior a:

- 75 si A es igual o superior a 10, o

-  $[300 - (22,5 \times A)]$  en cualquier otro caso,

donde "A" es la porción de materia animal (en porcentaje del peso) de la capacidad de producción de productos acabados.

El envase no se incluirá en el peso final del producto.

La presente subsección no será de aplicación cuando la materia prima sea solo leche.

Umbral (T/día)

Materia prima animal (porcentaje de capacidad de producción de productos acabados)

IMAGEN OMITIDA EN PÁGINA 55

c) Tratamiento y transformación de leche solamente, cuando la cantidad de leche recibida sea superior a 200 toneladas por día (valor medio anual).

6.5. Eliminación o aprovechamiento de canales o desechos de animales con una capacidad de tratamiento superior a 10 toneladas por día.

6.6. Cría intensiva de aves de corral o de cerdos:

a) que dispongan de más de 40000 plazas para aves de corral;

b) que dispongan de más de 2000 plazas para cerdos de cría (de más de 30 kg), o

c) que dispongan de más de 750 plazas para cerdas.

6.7. Tratamiento de superficie de materiales, de objetos o productos con utilización de disolventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos y desengrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlazarlos, limpiarlos o impregnarlos, con una capacidad de consumo de disolventes orgánicos superior a 150 kg de disolvente por hora o superior a 200 toneladas por año.

6.8. Fabricación de carbono sinterizado o electrografito por combustión o grafitación.

6.9. Captura de flujos de CO<sub>2</sub> procedentes de instalaciones incluidas en el ámbito de la presente Directiva con fines de almacenamiento geológico con arreglo a la Directiva 2009/31/CE.

6.10. Conservación de la madera y de los productos derivados de la madera utilizando productos químicos, con una capacidad de producción superior a 75 m<sup>3</sup> diarios, distinta del tratamiento para combatir la albura exclusivamente.

6.11. Tratamiento independiente de aguas residuales no contemplado en la Directiva 91/271/CEE y vertidas por una instalación contemplada en el capítulo II.

---

(1) DO L 135 de 30.5.1991, p. 40.

(2) DO L 182 de 16.7.1999, p. 1.

## ANEXO II. Lista de sustancias contaminantes

### ATMÓSFERA

1. Óxidos de azufre y otros compuestos de azufre

2. Óxidos de nitrógeno y otros compuestos de nitrógeno

3. Monóxido de carbono

4. Compuestos orgánicos volátiles

5. Metales y sus compuestos

6. Partículas, incluidas las partículas finas

7. Amianto (partículas en suspensión, fibras)

8. Cloro y sus compuestos

9. Flúor y sus compuestos
10. Arsénico y sus compuestos
11. Cianuros
12. Sustancias y mezclas respecto de los cuales se haya demostrado que poseen propiedades cancerígenas, mutágenas o puedan afectar a la reproducción a través del aire
13. Policlorodibenzodioxina y policlorodibenzofuranos

#### AGUA

1. Compuestos organohalogenados y sustancias que puedan dar origen a compuestos de esta clase en el medio acuático
2. Compuestos organofosforados
3. Compuestos organoestánicos
4. Sustancias y mezclas cuyas propiedades cancerígenas, mutágenas o que puedan afectar a la reproducción en o por vía del medio acuático estén demostradas
5. Hidrocarburos persistentes y sustancias orgánicas tóxicas persistentes y bioacumulables
6. Cianuros
7. Metales y sus compuestos
8. Arsénico y sus compuestos
9. Biocidas y productos fitosanitarios
10. Materias en suspensión
11. Sustancias que contribuyen a la eutrofización (en particular nitratos y fosfatos)
12. Sustancias que ejercen una influencia desfavorable sobre el balance de oxígeno (y computables mediante parámetros tales como DBO, DQO, etc.)
13. Sustancias enumeradas en el anexo X de la Directiva 2000/60/CE.

### ANEXO III. Criterios para determinar las mejores técnicas disponibles

1. Uso de técnicas que produzcan pocos residuos.
2. Uso de sustancias menos peligrosas.
3. Desarrollo de las técnicas de recuperación y reciclado de sustancias generadas y utilizadas en el proceso, y de los residuos cuando proceda.
4. Procesos, instalaciones o método de funcionamiento comparables que hayan dado resultados positivos a escala industrial.
5. Avances técnicos y evolución de los conocimientos científicos.
6. Carácter, efectos y volumen de las emisiones de que se trate.
7. Fechas de entrada en funcionamiento de las instalaciones nuevas o existentes.
8. Plazo que requiere la implantación de una mejor técnica disponible.
9. Consumo y naturaleza de las materias primas (incluida el agua) utilizada en procedimientos de eficacia energética.
10. Necesidad de prevenir o reducir al mínimo el impacto global de las emisiones y de los riesgos en el medio ambiente.
11. Necesidad de prevenir cualquier riesgo de accidente o de reducir sus consecuencias para el medio ambiente.
12. Información publicada por organizaciones internacionales.

### ANEXO IV. Participación del público en la toma de decisiones

1. En una fase temprana del procedimiento previo a la toma de una decisión o, como muy tarde, en cuanto sea razonablemente posible facilitar la información, se informará al público (mediante avisos públicos u otros medios apropiados, como los electrónicos cuando se disponga de ellos) de los siguientes asuntos:

- a) la solicitud de un permiso o, llegado el caso, de la propuesta de actualización de un permiso o de las condiciones de un permiso de conformidad con el artículo 21, incluida la descripción de los elementos enumerados en el apartado 1 del artículo 12;
- b) cuando proceda, de aquellas decisiones sujetas a evaluación de impacto ambiental, nacional o transfronteriza, o a consultas entre los Estados miembros de conformidad con el artículo 26;

c) datos sobre las autoridades competentes responsables de tomar la decisión, de las que pueda obtenerse información pertinente, a las que puedan presentarse observaciones o formularse preguntas, y detalles sobre el plazo previsto para la presentación de observaciones o la formulación de preguntas;

d) la naturaleza de las posibles decisiones o, en su caso, del proyecto de decisión;

e) si procede, los datos relacionados con la propuesta de actualización de un permiso o de las condiciones del mismo;

f) una indicación de las fechas y los lugares en los que se facilitará la información pertinente, así como los medios empleados para ello;

g) las modalidades de participación y consulta del público definidas con arreglo al punto 5.

2. Los Estados miembros velarán por que, dentro de plazos adecuados, se pongan a disposición del público interesado los siguientes elementos:

a) de conformidad con la legislación nacional, los principales informes y dictámenes remitidos a la autoridad o autoridades competentes en el momento en que deba informarse al público interesado conforme al punto 1;

b) de conformidad con la Directiva 2003/4/CE, toda información distinta a la referida en el punto 1 que sea pertinente para la decisión de conformidad con el artículo 5 de la presente Directiva y que solo pueda obtenerse una vez expirado el período de información al público interesado conforme al punto 1.

3. El público interesado tendrá derecho a poner de manifiesto su opinión y comentarios a la autoridad o a las autoridades competentes antes de que se adopte una decisión.

4. Los resultados de las consultas celebradas con arreglo al presente anexo deberán ser tenidos en cuenta debidamente a la hora de adoptar una decisión.

5. Las modalidades de información al público (por ejemplo, mediante la colocación de carteles en un radio determinado, o la publicación de anuncios en la prensa local) y de consulta al público interesado (por ejemplo, mediante el envío de notificaciones escritas o encuestas públicas) las determinarán los Estados miembros. Se establecerán plazos razonables para las distintas fases que concedan tiempo suficiente para informar al público y para que el público interesado se prepare y participe de forma efectiva en procesos de toma de decisiones sobre temas medioambientales con arreglo al presente anexo.

## ANEXO V. Prescripciones técnicas relativas a las instalaciones de combustión

### PARTE 1

Valores límite de emisión para las instalaciones de combustión a que se refiere el apartado 2 del artículo 30

1. Todos los valores límite de emisión se calcularán a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa y previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales y a un porcentaje normalizado de O<sub>2</sub> del 6 % en el caso de combustibles sólidos, del 3 % en instalaciones de combustión, distintas de las turbinas de gas y de los motores de gas, que usan combustibles líquidos y gaseosos y del 15 % de las turbinas de gas y motores de gas.

2. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de SO<sub>2</sub> para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

Potencia térmica nominal total (MW) | Hulla y lignito y demás combustibles sólidos | Biomasa | Turba | Combustibles líquidos |

50-100 | 400 | 200 | 300 | 350 |

100-300 | 250 | 200 | 300 | 250 |

> 300 | 200 | 200 | 200 | 200 |

Las instalaciones de combustión, que usan combustibles sólidos y obtuvieron su permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no se utilicen durante más de 1500 horas de funcionamiento al año como media móvil calculada en un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisión de SO<sub>2</sub> de 800 mg/Nm<sup>3</sup>.

Las instalaciones de combustión que usen combustibles líquidos con un permiso obtenido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no estén en funcionamiento más de 1500 horas al año como media móvil durante un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisión para SO<sub>2</sub> de 850 mg/Nm<sup>3</sup> en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total no superior a 300 MW y de 400 mg/Nm<sup>3</sup> en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total superior a 300 MW.

Una parte de una instalación de combustión que expulse sus gases residuales por una o más de una salida de humos separada dentro de una chimenea común, y que no se utilice durante más de 1500 horas de funcionamiento por año como media calculada en un período de cinco años podrá someterse a los valores límite de emisión establecidos en los dos apartados precedentes en relación con la potencia térmica nominal total de toda la instalación de combustión. En dichos casos, las emisiones a través de cada una de esas salidas de humos se controlarán por separado.

3. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de SO<sub>2</sub> para instalaciones de combustión que usan combustibles gaseosos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

En general | 35 |

Gas licuado | 5 |

Gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque | 400 |

Gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos | 200 |

Las instalaciones de combustión alimentadas con gases de bajo poder calorífico procedentes de la gasificación de residuos de refinería, y que obtuvieron su permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, deberán cumplir un valor límite para SO<sub>2</sub> de 800 mg/Nm<sup>3</sup>.

4. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de NO<sub>x</sub> para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

Nota:

[1]

Potencia térmica nominal total (MW) | Hulla y lignito y demás combustibles sólidos | Biomasa y turba | Combustibles líquidos |

50-100 | 300 450 en caso de combustión de lignito pulverizado | 300 | 450 |

100-300 | 200 | 250 | 200 [1] |

> 300 | 200 | 200 | 150 [1] |

Las instalaciones de combustión en plantas químicas que utilicen residuos líquidos de producción como combustible no comercial para su propio consumo, de una potencia térmica nominal total no superior a 500 MW que obtuvieron su permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyo titular hubiera presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003 deberán cumplir un valor límite de emisión para NO<sub>x</sub> de 450 mg/Nm<sup>3</sup>.

Las instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos con una potencia térmica nominal total no superior a 500 MW que hayan recibido su permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares presentaron una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no rebasen más de 1500 horas anuales de funcionamiento en media móvil calculada en un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisiones de NO<sub>x</sub> de 450 mg/Nm<sup>3</sup>.

Las instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos con una potencia térmica nominal total superior a 500 MW, que hayan recibido su permiso antes del 1 de julio de 1987 y que no rebasen las 1500 horas anuales de funcionamiento en media móvil calculada en un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisión de NO<sub>x</sub> de 450 mg/Nm<sup>3</sup>.

Las instalaciones de combustión que empleen combustibles líquidos, con una potencia térmica nominal total superior a 500 MW con permiso obtenido antes del 27 de noviembre de 2002 o que cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no estén en funcionamiento más de 1500 horas de funcionamiento por año como media móvil durante un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisión para NO<sub>x</sub> de 400 mg/Nm<sup>3</sup>.

Una parte de una instalación de combustión que expulse sus gases residuales por una o más de una salida de humos separada dentro de una chimenea común podrá someterse a los valores límite de emisión establecidos en los tres apartados precedentes en relación con la potencia térmica nominal total de toda la instalación de combustión y que no se utilicen durante más de 1500 horas de funcionamiento por año como media móvil calculada en un período de cinco años. En dichos casos, las emisiones a través de cada una de esas salidas de humos se controlarán por separado.

5. Las turbinas de gas [incluidas las turbinas de gas de ciclo combinado (TGCC)] que utilizan destilados ligeros y medios como combustibles líquidos deberán cumplir un valor límite de emisión para NO<sub>x</sub> de 90 mg/Nm<sup>3</sup> y de 100 mg/Nm<sup>3</sup> para CO.

No se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el presente punto a las turbinas de gas destinadas a un uso de emergencia que funcionen menos de 500 horas anuales. El titular de dichas instalaciones llevará un registro de las horas de funcionamiento utilizadas.

6. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de NO<sub>x</sub> y CO para instalaciones de combustión de gas

Notas:

[2] [3] [4] [5]

| NO<sub>x</sub> | CO |

Instalaciones de combustión alimentadas con gas natural, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas | 100 | 100 |

Instalaciones de combustión alimentadas con gas de altos hornos, gas de hornos de coque o gases de bajo poder calorífico procedentes de la gasificación de residuos de refinería con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas | 200 [5] | — |

Instalaciones de combustión alimentadas con otros gases, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas | 200 [5] | — |

Turbinas de gas (incluidas las TGCC), que utilizan gas natural [2] como combustible | 50 [3] [4] | 100 |

Turbinas de gas (incluidas las TGCC), que utilizan otros gases como combustible | 120 | — |

Motores de gas | 100 | 100 |

Para las turbinas de gas (incluidas las TGCC), los valores límite de emisión de NOx y CO que figuran en el cuadro contenido en este punto se aplicarán únicamente para una carga por encima del 70 %.

En cuanto a las turbinas de gas (incluidas las TGCC), con permiso obtenido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no estén en funcionamiento más de 1500 horas de funcionamiento por año como media móvil durante un período de cinco años, el valor límite de emisión para NOx será de 150 mg/Nm<sup>3</sup> cuando estén alimentadas por gas natural y de 200 mg/Nm<sup>3</sup> cuando lo estén por otros gases o combustibles líquidos.

Una parte de una instalación de combustión que expulse sus gases residuales por una o más de una salida de humos separada dentro de una chimenea común y que no se utilice durante más de 1500 horas de funcionamiento por año como media calculada en un período de cinco años, podrá someterse a los valores límite de emisión establecidos en el apartado precedente según la potencia térmica total de toda la instalación de combustión. En dichos casos, las emisiones a través de cada una de esas salidas de humos se controlarán por separado.

No se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el presente punto a las turbinas de gas y los motores de gas destinados a un uso de emergencia que operen menos de 500 horas de funcionamiento anuales. El titular de dichas instalaciones llevará un registro de las horas de funcionamiento utilizadas.

7. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de partículas para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

Nota:

[6]

Potencia térmica nominal total (MW) | Hulla y lignito y demás combustibles sólidos | Biomasa y turba | Combustibles líquidos [6] |

50-100 | 30 | 30 | 30 |

100-300 | 25 | 20 | 25 |

> 300 | 20 | 20 | 20 |

8. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de partículas para instalaciones de combustión que utilicen combustibles gaseosos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

En general | 5 |

Gases de altos hornos | 10 |

Gases producidos por la industria del acero que pueden tener otros usos | 30 |

## PARTE 2

Valores límite de emisión para las instalaciones de combustión a que se refiere el apartado 3 del artículo 30

1. Todos los valores límite de emisión se calcularán a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa, previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales, y a un porcentaje normalizado de O<sub>2</sub> del 6 % en el caso de combustibles sólidos, del 3 % en el de las instalaciones de combustión distintas de las turbinas de gas y los motores de gas que usan combustibles líquidos y gaseosos y del 15 % en el de las turbinas de gas y motores de gas.

En el caso de las turbinas de gas de ciclo combinado con alimentación suplementaria, la autoridad competente podrá definir el porcentaje normalizado de O<sub>2</sub>, teniendo en cuenta las características específicas de la instalación de que se trate.

2. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de SO<sub>2</sub> para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

Potencia térmica nominal total (MW) | Hulla y lignito y demás combustibles sólidos | Biomasa | Turba | Combustibles líquidos |

50-100 | 400 | 200 | 300 | 350 |

100-300 | 200 | 200 | 300 250 en caso de combustión en lecho fluido | 200 |

> 300 | 150 200 en caso de combustión en lecho fluido circulante o a presión | 150 | 150 200 en caso de combustión en lecho fluido | 150 |

3. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de SO<sub>2</sub> para instalaciones de combustión que usan combustibles gaseosos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

En general | 35 |

Gas licuado | 5 |

Gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque | 400 |

Gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos | 200 |

4. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de NO<sub>x</sub> para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

Potencia térmica nominal total (MW) | Hulla y lignito y demás combustibles sólidos | Biomasa y turba | Combustibles líquidos |

50-100 | 300 400 en caso de combustión de lignito pulverizado | 250 | 300 |

100-300 | 200 | 200 | 150 |

> 300 | 150 200 en caso de combustión de lignito pulverizado | 150 | 100 |

5. Las turbinas de gas (incluidas las TGCC) que utilizan destilados ligeros y medios como combustibles líquidos deberán cumplir un valor límite de emisión para NO<sub>x</sub> de 50 mg/Nm<sup>3</sup> y de 100 mg/Nm<sup>3</sup> para CO.

No se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el presente punto a las turbinas de gas destinadas a un uso de emergencia que funcionen menos de 500 horas anuales. El titular de dichas instalaciones llevará un registro de las horas de funcionamiento utilizadas.

6. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de NO<sub>x</sub> y CO para instalaciones de combustión de gas

Nota:

[7]

| NO<sub>x</sub> | CO |

Instalaciones de combustión distintas de las turbinas de gas y los motores de gas | 100 | 100 |

Turbinas de gas (incluidas las TGCC) | 50 [7] | 100 |

Motores de gas | 75 | 100 |

Para las turbinas de gas (incluidas las TGCC), los valores límite de emisión de NO<sub>x</sub> y CO fijados en el presente punto se aplicarán únicamente para una carga por encima del 70 %.

No se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el presente punto a las turbinas de gas y los motores de gas destinados a un uso de emergencia que operen menos de 500 horas de funcionamiento anuales. El titular de dichas instalaciones llevará un registro de las horas de funcionamiento utilizadas.

7. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de partículas para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

Potencia térmica nominal total (MW) | |

50-300 | 20 |

> 300 | 10 20 en el caso de la biomasa y la turba |

8. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de partículas para instalaciones de combustión que utilicen combustibles gaseosos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas

En general | 5 |

Gases de altos hornos | 10 |

Gases producidos por la industria del acero que pueden tener otros usos | 30 |

### PARTE 3

#### Monitorización de emisiones

1. Se medirán en continuo las concentraciones de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y partículas en los gases residuales procedentes de cada instalación de combustión con una potencia térmica nominal total igual o superior a 100 MW.

Se medirá asimismo en continuo la concentración de CO en los gases residuales de las instalaciones de combustión alimentadas por combustibles gaseosos con una potencia térmica nominal total igual o superior a 100 MW.

2. La autoridad competente podrá decidir no exigir la medición en continuo a que se refiere el punto 1 en los siguientes casos:

- a) para las instalaciones de combustión con un período de vida útil inferior a 10000 horas de actividad;
- b) para el SO<sub>2</sub> y las partículas procedentes de instalaciones de combustión alimentadas con gas natural;
- c) para el SO<sub>2</sub> procedente de instalaciones de combustión alimentadas con gasóleo con un contenido de azufre conocido en los casos en que no se disponga de equipo de desulfuración de gases residuales;
- d) para el SO<sub>2</sub> procedente de instalaciones de combustión alimentadas con biomasa si el titular puede demostrar que en ningún caso las emisiones de SO<sub>2</sub> superarán los valores límite de emisión establecidos.

3. Cuando no se requieran mediciones en continuo, se exigirán mediciones de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, partículas y, en el caso de las instalaciones alimentadas con gas, también de CO al menos una vez cada seis meses.

4. En el caso de las instalaciones de combustión alimentadas con hulla o lignito, se medirán las emisiones de mercurio total al menos una vez al año.

5. Como alternativa a las mediciones de SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> a que se refiere el punto 3, podrán utilizarse otros procedimientos verificados y aprobados por la autoridad competente para determinar las emisiones de SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>. Dichos procedimientos utilizarán las normas CEN pertinentes o, en caso de no disponerse de normas CEN, las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

6. Se informará a la autoridad competente sobre los cambios significativos en el tipo de combustible empleado o en el modo de explotación de la instalación. La autoridad competente decidirá si los requisitos de monitorización establecidos en los puntos 1 a 4 se mantienen o exigen ser adaptados.

7. Las mediciones en continuo efectuadas con arreglo al punto 1 incluirán la medición del contenido de oxígeno, la temperatura, la presión y el contenido de vapor de agua de los gases residuales. La medición en continuo del contenido de vapor de agua de los gases residuales no será necesaria, siempre que la muestra de gas residual se haya secado antes de que se analicen las emisiones.

8. El muestreo y análisis de las sustancias contaminantes y las medidas de los parámetros del proceso así como el aseguramiento de la calidad de los sistemas de medición automáticos y los métodos de medición de referencia para calibrar dichos sistemas se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN. Si todavía no estuvieran disponibles las normas CEN, se aplicarán las normas ISO o las normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

Los sistemas de medición automáticos estarán sujetos a control por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia al menos una vez al año.

El titular informará a la autoridad competente de los resultados del control de los sistemas de medición automáticos.

9. Los valores de los intervalos de confianza del 95 % de cualquier medición, determinados para 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 % |

Óxidos de nitrógeno | 20 % |

Partículas | 30 % |

10. Los valores medios validados horarios y diarios se determinarán a partir de los valores medios horarios válidos medidos una vez sustraído el valor del intervalo de confianza especificado en el punto 9.

Se invalidarán los días en que más de tres valores medios horarios sean inválidos debido al mal funcionamiento o mantenimiento del sistema de medición automático. Si por estos motivos se invalidan más de diez días al año, la autoridad competente exigirá al titular que adopte las medidas necesarias para mejorar la fiabilidad del sistema de medición automática.

11. En el caso de instalaciones que deban cumplir con los índices de desulfuración previstos en el artículo 31, también deberá controlarse regularmente el contenido de azufre del combustible utilizado en la instalación de combustión. Las autoridades competentes deberán ser informadas de cualquier cambio sustancial que registre el tipo de combustible utilizado.

#### PARTE 4

##### Evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión

1. En el caso de mediciones en continuo, se considerarán respetados los valores límite de emisión fijados en las partes 1 y 2 si la evaluación de los resultados de las medidas indica, para las horas de funcionamiento de un año, que se han cumplido en su totalidad las condiciones siguientes:

- a) ningún valor medio mensual validado rebasa los valores límite de emisión pertinentes fijados en las partes 1 y 2;
- b) ningún valor medio diario validado rebasa el 110 % de los valores límite de emisión pertinentes fijados en las partes 1 y 2;



c) cuando se trate de instalaciones de combustión compuestas solo de calderas que quemen carbón con una potencia térmica nominal total inferior a 50 MW, ningún valor medio diario validado rebasa el 150 % de los valores límite de emisión pertinentes fijados en las partes 1 y 2;

d) el 95 % de todos los valores medios horarios validados del año no supera el 200 % de los valores límite de emisión pertinentes fijados en las partes 1 y 2.

Los valores medios validados se determinarán según lo establecido en el punto 10 de la parte 3.

A efectos del cálculo de los valores medios de emisión, no se tomarán en consideración los valores medidos durante los períodos a que se refiere el artículo 30, apartados 5 y 6 y el artículo 37, así como tampoco durante los períodos de puesta en marcha y parada.

2. En los casos en que no se exijan mediciones en continuo, se considerarán respetados los valores límite de emisión fijados en las partes 1 y 2 si los resultados de cada una de las series de mediciones o de aquellos otros procedimientos definidos y determinados con arreglo a los procedimientos establecidos por las autoridades competentes no sobrepasan los valores límite de emisión.

## PARTE 5

### Índice mínimo de desulfuración

1. Índice mínimo de desulfuración para las instalaciones de combustión mencionadas en el artículo 30, apartado 2

Nota:

[8]

Potencia térmica nominal total (MW) | Índice mínimo de desulfuración |

Instalaciones autorizadas antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hayan presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003 | Otras instalaciones |

50-100 | 80 % | 92 % |

100-300 | 90 % | 92 % |

> 300 | 96 % [8] | 96 % |

2. Índice mínimo de desulfuración para las instalaciones de combustión mencionadas en el artículo 30, apartado 3

Potencia térmica nominal total (MW) | Índice mínimo de desulfuración |

50-100 | 93 % |

100-300 | 93 % |

> 300 | 97 % |

## PARTE 6

### Cumplimiento del índice de desulfuración

Los índices mínimos de desulfuración mencionados en la parte 5 del presente anexo se aplicarán a modo de valor límite medio mensual.

## PARTE 7

Valores límite de emisión medios de las instalaciones de combustión equipadas con caldera mixta ubicadas en una refinería

Valores límite de emisión medios (mg/Nm<sup>3</sup>) de SO<sub>2</sub> para las instalaciones de combustión equipadas con caldera mixta ubicadas en una refinería, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas, que utilizan los residuos de destilación y de conversión procedente del Refino de petróleo crudo, solos o con otros combustibles, para su propio consumo:

a) para las instalaciones de combustión que obtuvieron su permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares presentaron una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003: 1000 mg/Nm<sup>3</sup>;

b) para otras instalaciones de combustión: 600 mg/Nm<sup>3</sup>.

Estos valores límite de emisión se calcularán para una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa y previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales y a un porcentaje normalizado de O<sub>2</sub> del 6 % en el caso de combustibles sólidos y del 3 % en el caso de combustibles líquidos y gaseosos.

---

[1] El valor límite de 450 mg/Nm<sup>3</sup> para la combustión de residuos de destilación y de conversión del Refino de petróleo crudo para su propio consumo en instalaciones de combustión de una potencia térmica nominal total no superior a 500 MW, y que obtuvieron

su permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares presentaron una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003.

[2] El gas natural es metano de origen natural que no tenga más del 20 % (en volumen) de inertes y otros constituyentes.

[3] 75 mg/Nm<sup>3</sup> en los siguientes casos, cuando el rendimiento de la turbina de gas se determina en condiciones ISO para carga base:i)turbinas de gas utilizadas en sistemas combinados de calor y electricidad con un rendimiento global superior al 75 %,ii)turbinas de gas utilizadas en instalaciones de ciclo combinado cuyo rendimiento eléctrico global medio anual sea superior al 55 %,iii)turbinas de gas para unidades motrices mecánicas.

[4] Para las turbinas de gas de ciclo único que no entran en ninguna de las categorías mencionadas en la nota (2), pero que tengan un rendimiento superior al 35 % —determinado en condiciones ISO para carga base— el valor límite de emisión de NO<sub>x</sub> será de 50 x#/35 siendo # el rendimiento de la turbina de gas determinado en condiciones ISO para carga base expresado en porcentaje.

[5] 300 mg/Nm<sup>3</sup> para dichas instalaciones de combustión, de una potencia térmica nominal total no superior a 500 MW y que obtuvieron su permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003.

[6] Un valor límite de emisión de 50 mg/Nm<sup>3</sup> para la combustión de residuos de destilación y de conversión procedentes del Refino de petróleo crudo para su propio consumo, en instalaciones de combustión y que obtuvieron su permiso antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hayan presentado una solicitud completa de permiso antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento en fecha no posterior al 27 de noviembre de 2003.

[7] Para las turbinas de gas de ciclo único que tengan un rendimiento superior al 35 % —determinado en condiciones ISO para carga base—, el valor límite de emisión de NO<sub>x</sub> será de 50 x#/35, siendo # el rendimiento de la turbina de gas determinado en condiciones ISO para carga base y expresado en porcentaje.

[8] Para las instalaciones de combustión que utilicen pizarra bituminosa, el índice mínimo de desulfuración será del 95 %.

## ANEXO VI. Disposiciones técnicas relativas a las instalaciones de incineración de residuos y las instalaciones de coincineración de residuos

\*

### PARTE 1

#### Definiciones

A efectos del presente anexo se aplicarán las siguientes definiciones:

a) "instalación de incineración de residuos existente", cualquiera de las siguientes instalaciones de incineración de residuos:

i) las que estaban en funcionamiento y contaban con un permiso de conformidad con la legislación de la Unión aplicable antes del 28 de diciembre de 2002,

ii) las que estaban autorizadas o registradas a efectos de incineración de residuos y contaban con un permiso concedido antes del 28 de diciembre de 2002 de conformidad con la legislación de la Unión aplicable, siempre y cuando la instalación se hubiera puesto en funcionamiento a más tardar el 28 de diciembre de 2003,

iii) las que, a juicio de la autoridad competente, hubieran presentado la solicitud completa de permiso antes del 28 de diciembre de 2002, siempre y cuando la instalación se hubiera puesto en funcionamiento a más tardar el 28 de diciembre de 2004;

b) "instalación de incineración de residuos nueva", cualquier instalación de incineración de residuos no contemplada en la letra a).

### PARTE 2

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

Para determinar la concentración total 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 (HpCDD) | 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 |

### PARTE 3

Valores límite de emisión a la atmósfera para las instalaciones de incineración de residuos

1. Todos los valores límite de emisión se calcularán a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa y previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales.

Están normalizados al 11 % de oxígeno en el gas residual excepto en el caso de la incineración de aceites minerales usados según lo definido en el apartado 3 del artículo 3 de la Directiva 2008/98/CE, normalizados al 3 % de oxígeno, y en los casos a que se refiere el punto 2.7 de la parte 6.

1.1. Valores límite de emisión medios diarios para las siguientes sustancias contaminantes (mg/Nm<sup>3</sup>)

Partículas totales | 10 |

Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total (COT) | 10 |

Cloruro de hidrógeno (HCl) | 10 |

Fluoruro de hidrógeno (HF) | 1 |

Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) | 50 |

Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), expresado como NO<sub>2</sub>, para instalaciones de incineración de residuos existentes con capacidad nominal superior a 6 toneladas por hora o para instalaciones de incineración de residuos nuevas | 200 |

Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), expresado como NO<sub>2</sub>, para instalaciones de incineración de residuos existentes con capacidad nominal no superior a 6 toneladas por hora | 400 |

1.2. Valores límite de emisión medios semihorarios para las siguientes sustancias contaminantes (mg/Nm<sup>3</sup>)

| (100 %) A | (97 %) B |

Partículas totales | 30 | 10 |

Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total (COT) | 20 | 10 |

Cloruro de hidrógeno (HCl) | 60 | 10 |

Fluoruro de hidrógeno (HF) | 4 | 2 |

Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) | 200 | 50 |

Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), expresado como NO<sub>2</sub>, para instalaciones de incineración de residuos existentes con capacidad nominal superior a 6 toneladas por hora o para instalaciones de incineración de residuos nuevas | 400 | 200 |

1.3. Valores límite de emisión medios (mg/Nm<sup>3</sup>) para los siguientes metales pesados 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) | total 0,05 |

Talio y sus compuestos, expresados en talio (Tl) |

Mercurio y sus compuestos, expresados en mercurio (Hg) | 0,05 |

Antimonio y sus compuestos, expresados como antimonio (Sb) | total 0,5 |

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 como cobalto (Co) |  
Cobre y sus compuestos, expresados en cobre (Cu) |  
Manganeso y sus compuestos, expresados como manganeso (Mn) |  
Níquel y sus compuestos, expresados en níquel (Ni) |  
Vanadio y sus compuestos, expresados como vanadio (V) |

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

1.4. Valor límite de emisión medio (mg/Nm<sup>3</sup>) para las dioxinas y los furanos 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 de conformidad con la parte 2.

Dioxinas y furanos | 0,1 |

1.5. Valores límite de emisión (mg/Nm<sup>3</sup>) de monóxido de carbono (CO) en los gases residuales:

- a) 50 como valor medio diario;
- b) 100 como valor medio semihorario;
- c) 150 como valor medio cada 10 minutos.

La autoridad competente podrá autorizar exenciones de los valores límite de emisión fijados en el presente punto para instalaciones de incineración de residuos que utilicen la tecnología de combustión en lecho fluido siempre y cuando el permiso establezca un valor límite de emisión para el monóxido de carbono (CO) igual o inferior a 100 mg/Nm<sup>3</sup> como valor medio horario.

2. Valores límite de emisión aplicables en las circunstancias descritas en el artículo 46, apartado 6, y en el artículo 47.

La concentración total de partículas en las emisiones a la atmósfera de una instalación de incineración de residuos no superará en ningún caso 150 mg/Nm<sup>3</sup>, expresados como valor medio semihorario. No podrán superarse los valores límite de emisión a la atmósfera para el COT y el CO fijados en el punto 1.2 y en la letra b) del punto 1.5.

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

#### PARTE 4

Determinación de los valores límite de emisión a la atmósfera para la coincineración de residuos

1. Se aplicará la siguiente fórmula (regla de mezcla) cuando un valor límite de emisión total específico "C" no se haya establecido en un cuadro de la presente parte.

El valor límite de emisión para cada sustancia contaminante de que se trate y para el CO en los gases residuales procedentes de la coincineración de residuos deberá calcularse del siguiente modo:

$$\begin{aligned} &V \\ &\times C \\ &+ V \\ &\times C \\ &V \\ &+ C \\ &= C \end{aligned}$$

Vresiduo :

el volumen de gases residuales procedentes de la incineración de residuos determinado únicamente a partir de los residuos con el menor poder calorífico especificado en el permiso 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, Vresiduo 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.

Cresiduo : los valores límite de emisión establecidos en la parte 3 respecto de las instalaciones de incineración de residuos.

Vproceso : el volumen de gases residuales 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 la legislación de la Unión o nacional. A falta de legislación para esta clase de instalaciones, deberá utilizarse el contenido real de oxígeno de los gases residuales, sin que se diluya mediante inyección de aire innecesario para el proceso.

Cproceso : los valores límite de emisión fijados en la presente parte para determinadas actividades industriales o, a falta de tales valores, los valores límite de emisión 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 fijados en el permiso. A falta de estos, se utilizarán los valores correspondientes a las concentraciones reales en masa.

C :

los valores límite de emisión totales a un porcentaje de oxígeno fijados en la presente parte para determinadas actividades industriales y determinadas sustancias contaminantes o, a falta de tales valores, los valores límite de emisión totales 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.

Todos los valores límite de emisión se calcularán a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa y previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales.

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

## 2. Disposiciones especiales para los hornos de cemento en que se coincinen residuos

2.1. Los valores límite de emisión fijados en los puntos 2.2 y 2.3 se aplicarán como valores medios diarios para las partículas totales, HCl, HF, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y COT (para medidas en continuo), como valores medios a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas para los metales pesados y como valores medios a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas para las dioxinas y los furanos.

Todos los valores están normalizados a 10 % de oxígeno.

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

2.2. C: valores límite de emisión totales (mg/Nm<sup>3</sup> excepto para las dioxinas y los furanos) para las siguientes sustancias contaminantes

Sustancia contaminante | C |

Partículas totales | 30 |

HCl | 10 |

HF | 1 |

NO<sub>x</sub> | 500 [1] |

Cd + Tl | 0,05 |

Hg | 0,05 |

Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V | 0,5 |

Dioxinas y furanos (ng/Nm<sup>3</sup>) | 0,1 |

2.3. C: valores límite de emisión totales (mg/Nm<sup>3</sup>) para el SO<sub>2</sub> y el COT

Contaminante | C |

SO<sub>2</sub> | 50 |

COT | 10 |

La autoridad competente podrá conceder exenciones con respecto a los valores límite de emisión fijados en el presente punto en los casos en que el COT y el SO<sub>2</sub> no procedan de la coincineración de residuos.

2.4. C: valores límite de emisión totales para el CO

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

## 3. Disposiciones especiales para instalaciones de combustión que coincinen residuos

3.1. Cproceso expresado como valores medios diarios (mg/Nm<sup>3</sup>) válido hasta la fecha indicada en el artículo 82, apartado 5

Para la determinación de la potencia térmica total de las instalaciones de combustión, se aplicarán las normas de adición definidas en el artículo 29. Los valores medios semihorarios solo serán necesarios para calcular los valores medios diarios.

Cproceso para los combustibles sólidos con excepción de la biomasa (contenido de O<sub>2</sub> 6 %):

Sustancias contaminantes | < 50 MWth | 50 a 100 MWth | 100 a 300 MWth | > 300 MWth |

SO<sub>2</sub> | — | 850 | 200 | 200 |

NO<sub>x</sub> | — | 400 | 200 | 200 |

Partículas | 50 | 50 | 30 | 30 |

Cproceso para la biomasa (contenido de O<sub>2</sub> 6 %):

Sustancias contaminantes | < 50 MWth | 50 a 100 MWth | 100 a 300 MWth | > 300 MWth |

SO<sub>2</sub> | — | 200 | 200 | 200 |

NO<sub>x</sub> | — | 350 | 300 | 200 |

Partículas | 50 | 50 | 30 | 30 |

Cproceso para los combustibles líquidos (contenido de O<sub>2</sub> 3 %):

Sustancias contaminantes | < 50 MWth | 50 a 100 MWth | 100 a 300 MWth | > 300 MWth |

SO<sub>2</sub> | — | 850 | 400 a 200 (disminución lineal de 100 a 300 MWth) | 200 |

NO<sub>x</sub> | — | 400 | 200 | 200 |

Partículas | 50 | 50 | 30 | 30 |

3.2. Cproceso expresado como valores medios diarios (mg/Nm<sup>3</sup>) válido a partir de la fecha indicada en el artículo 82, apartado 6

Para la determinación de la potencia térmica total de las instalaciones de combustión, se aplicarán las normas de adición definidas en el artículo 29. Los valores medios semihorarios solo serán necesarios para calcular los valores medios diarios.

3.2.1. Cproceso para las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 30, apartado 2, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Cproceso para los combustibles sólidos con excepción de la biomasa (contenido de O<sub>2</sub> 6 %):

Sustancia contaminante | < 50 MWth | 50 a 100 MWth | 100 a 300 MWth | > 300 MWth |

SO<sub>2</sub> | — | 400 para la turba: 300 | 200 | 200 |

NO<sub>x</sub> | — | 300 para el lignito pulverizado: 400 | 200 | 200 |

Partículas | 50 | 30 | 25 para la turba: 20 | 20 |

Cproceso para la biomasa (contenido de O<sub>2</sub> 6 %):

Sustancia contaminante | < 50 MWth | 50 a 100 MWth | 100 a 300 MWth | > 300 MWth |

SO<sub>2</sub> | — | 200 | 200 | 200 |

NO<sub>x</sub> | — | 300 | 250 | 200 |

Partículas | 50 | 30 | 20 | 20 |

Cproceso para los combustibles líquidos (contenido de O<sub>2</sub> 3 %):

Sustancia contaminante | < 50 MWth | 50 a 100 MWth | 100 a 300 MWth | > 300 MWth |

SO<sub>2</sub> | — | 350 | 250 | 200 |

NO<sub>x</sub> | — | 400 | 200 | 150 |

Partículas | 50 | 30 | 25 | 20 |

3.2.2. Cproceso para las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 30, apartado 3, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Cproceso para los combustibles sólidos con excepción de la biomasa (contenido de O<sub>2</sub> 6 %):

Sustancia contaminante | < 50 MWth | 50 a 100 MWth | 100 a 300 MWth | > 300 MWth |

SO<sub>2</sub> | — | 400 para la turba: 300 | 200 para la turba: 300, salvo en el caso de la combustión en lecho fluido: 250 | 150 para la combustión en lecho fluido circulante o a presión o, en caso de alimentación con turba, para toda la combustión en lecho fluido: 200 |

NO<sub>x</sub> | — | 300 para la turba: 250 | 200 | 150 para la combustión de lignito pulverizado: 200 |

Partículas | 50 | 20 | 20 | 10 para la turba: 20 |

Cproceso para la biomasa (contenido de O2 6 %):

Sustancia contaminante | < 50 MWth | 50 a 100 MWth | 100 a 300 MWth | > 300 MWth |

SO2 | — | 200 | 200 | 150 |

NOx | — | 250 | 200 | 150 |

Partículas | 50 | 20 | 20 | 20 |

Cproceso para los combustibles líquidos (contenido de O2 3 %):

Sustancia contaminante | < 50 MWth | 50 a 100 MWth | 100 a 300 MWth | > 300 MWth |

SO2 | — | 350 | 200 | 150 |

NOx | — | 300 | 150 | 100 |

Partículas | 50 | 20 | 20 | 10 |

3.3. C: valores límite de emisión totales para metales pesados (mg/Nm<sup>3</sup>) expresados como valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas (contenido de O2 6 % para los combustibles sólidos y 3 % para los combustibles líquidos).

Sustancias contaminantes | C |

Cd + Tl | 0,05 |

Hg | 0,05 |

Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V | 0,5 |

3.4. C: valores límite de emisión totales (ng/Nm<sup>3</sup>) para dioxinas y furanos expresados como valor medio medido a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 minutos y un máximo de 8 horas (contenido de O2 6 % para los combustibles sólidos y 3 % para los combustibles líquidos).

Sustancia contaminante | C |

Dioxinas y furanos | 0,1 |

4. Disposiciones especiales para instalaciones de coincineración de residuos en sectores industriales no incluidos en los puntos 2 y 3 de la presente parte

4.1. C: valores límite de emisión totales (mg/Nm<sup>3</sup>) para dioxinas y furanos expresados como valor medio medido a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas:

Sustancia contaminante | C |

Dioxinas y furanos | 0,1 |

4.2. C: valores límite de emisión totales (mg/Nm<sup>3</sup>) para metales pesados expresados como valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas:

Sustancias contaminantes | C |

Cd + Tl | 0,05 |

Hg | 0,05 |

PARTE 5

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

Sustancias contaminantes | Valores límite de emisión para muestras no filtradas (mg/l excepto para dioxinas y furanos) |

1.Total de sólidos en suspensión tal como se definen en el anexo I de la Directiva 91/271/CEE | (95 %) | (100 %) |

30 | 45 |

2.Mercurio y sus compuestos, expresados en mercurio (Hg) | 0,03 |

3.Cadmio y sus compuestos, expresados en cadmio (Cd) | 0,05 |

4.Talio y sus compuestos, expresados en talio (Tl) | 0,05 |

5.Arsénico y sus compuestos, expresados en arsénico (As) | 0,15 |

6.Plomo y sus compuestos, expresados en plomo (Pb) | 0,2 |

7.Cromo y sus compuestos, expresados en cromo (Cr) | 0,5 |

- 8. Cobre y sus compuestos, expresados en cobre (Cu) | 0,5 |
- 9. Níquel y sus compuestos, expresados en níquel (Ni) | 0,5 |
- 10. Zinc y sus compuestos, expresados en zinc (Zn) | 1,5 |
- 11. Dioxinas y furanos | 0,3 ng/l |

## PARTE 6

### Monitorización de las emisiones

#### 1. Técnicas de medición

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

1.2. El muestreo y análisis de todas las sustancias contaminantes, entre ellas las dioxinas y los furanos, así como el aseguramiento de la calidad de los sistemas de medición automática y los métodos de medición de referencia para calibrarlos, se realizarán con arreglo a las normas CEN. Si todavía no estuvieran disponibles las normas CEN, se aplicarán las normas ISO o las normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente. Los sistemas de medición automática estarán sujetos a control por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia al menos una vez al año.

1.3. 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 % . |

Se llevarán a cabo mediciones periódicas de las emisiones a la atmósfera y a las aguas con arreglo a los puntos 1.1 y 1.2.

#### 2. Medidas relativas a las sustancias que contaminan la atmósfera

##### 2.1. Se realizarán las siguientes mediciones relativas a las sustancias que contaminan la atmósfera:

a) mediciones en continuo de las siguientes sustancias: NO<sub>x</sub>, (siempre y cuando se establezcan valores límite de emisión), CO, partículas totales, COT, HCl, HF, SO<sub>2</sub>;

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

c) como mínimo, dos mediciones anuales de metales pesados, y dioxinas y furanos; no obstante, durante los 12 primeros meses de funcionamiento, se realizará una medición como mínimo cada tres meses.

2.2. Por lo menos una vez cuando se ponga en servicio la instalación de incineración de residuos o la instalación de co-incineración de residuos 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 residuales.

2.3. 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 ese caso, las emisiones de HF se someterán a mediciones periódicas con arreglo a lo establecido en la letra c) del punto 2.1.

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

2.5. La autoridad competente podrá decidir no exigir la realización de mediciones en continuo de HCl, HF y SO<sub>2</sub> en instalaciones de incineración de residuos o instalaciones de co-incineración de residuos y exigir mediciones periódicas con arreglo a lo establecido en la letra c) del punto 2.1, o no exigir ninguna medición, siempre y cuando el titular pueda probar que las emisiones de estos contaminantes en ningún caso pueden superar los valores límite de emisión fijados.

La autoridad competente podrá decidir no exigir la realización de mediciones en continuo de los NO<sub>x</sub> y exigir mediciones periódicas según el apartado 2.1.c) en las actuales instalaciones de incineración de residuos con una capacidad nominal de menos de 6 toneladas por hora o en las actuales instalaciones de co-incineración de residuos con una capacidad nominal de menos de 6 toneladas por hora si el titular puede probar, basándose en información respecto a la calidad de los residuos, las tecnologías utilizadas y los resultados de



la monitorización de emisiones, que las emisiones de NOx no pueden ser en ningún caso superiores a los valores límite de emisión prescritos.

2.6. La autoridad competente podrá decidir exigir una medición cada dos años en el caso de los metales pesados y una medición cada año de las dioxinas y los furanos cuando:

a) las emisiones derivadas de la coincineración o la incineración de residuos sean en cualquier circunstancia inferiores al 50 % de los valores límite de emisión;

b) 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 c);

c) el titular pueda demostrar sobre la base de la información acerca de la calidad de los residuos de que se trate y la monitorización de las emisiones que las emisiones están en cualquier circunstancia significativamente por debajo de los valores límite de emisión de metales pesados y dioxinas y furanos.

2.7. Los resultados de las mediciones efectuadas para verificar que se cumplen los valores límite de emisión se normalizarán utilizando las concentraciones normales de oxígeno mencionadas en la parte 3 o calculadas con arreglo a la parte 4 y aplicando la fórmula indicada en la parte 7.

Cuando el residuo se incinere o coincinere 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.

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

### 3. Medidas relativas a las sustancias que contaminan el agua

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

a) mediciones en continuo del pH, la temperatura y el caudal;

b) mediciones diarias, mediante muestras puntuales, del total de sólidos en suspensión o mediciones de una muestra representativa y proporcional al caudal a lo largo de un período de 24 horas;

c) mediciones, como mínimo una vez al mes, de una muestra representativa y proporcional al caudal vertido durante 24 horas de Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni y Zn;

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.

3.2. Cuando las aguas residuales procedentes de la depuración de gases residuales se traten en la instalación conjuntamente con otras aguas residuales originadas en la instalación, el titular deberá tomar mediciones:

a) en el flujo de aguas residuales procedentes de la depuración de gases residuales 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 de residuos o de coincineración de residuos, después del tratamiento.

### PARTE 7

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

E

=

$21 - O$

$21 - O$

$\times E$

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

EM = medición de la concentración de emisiones

OS = concentración normal de oxígeno

OM = medición de la concentración de oxígeno

## PARTE 8

Evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión

### 1. Valores límite de emisión a la atmósfera

1.1. 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 el punto 1.1 de la parte 3 o en la parte 4 o calculados de conformidad con la parte 4;

b) ninguno de los valores medios semihorarios supera los valores límite de emisión de la columna A del cuadro del punto 1.2 de la parte 3, 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 del cuadro del punto 1.2 de la parte 3;

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 los puntos 1.3 y 1.4 de la parte 3 o en la parte 4 o calculados de conformidad con la parte 4;

d) para el monóxido de carbono (CO):

i) en el caso de las instalaciones de incineración de residuos:

- al menos el 97 % de los valores medios diarios a lo largo del año no rebasan el valor límite de emisión fijado en la letra a) del punto 1.5 de la parte 3, y

- al menos el 95 % de todos los valores medios cada 10 minutos tomados en cualquier período de 24 horas o todos los valores medios semihorarios tomados en el mismo período no rebasan los valores límite de emisión fijados en las letras b) y c) del punto 1.5 de la parte 3; en el caso de las instalaciones de incineración en las que el gas derivado del proceso de incineración se eleve a una temperatura de 1100 °C como mínimo durante al menos dos segundos, los Estados miembros podrán aplicar un período de evaluación de siete días para los valores medios de 10 minutos,

ii) en el caso de las instalaciones de coincineración de residuos: se cumple la parte 4.

1.2. 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 1.3 de la parte 6. 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.

1.3. 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 SO2 se determinarán con arreglo a los requisitos establecidos en el artículo 45, apartado 1, letra e), artículo 48, apartado 3, y en el punto 1 de la parte 6.

### 2. Valores límite de emisión al agua

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

a) respecto al total de sólidos en suspensión, cuando el 95 % y el 100 % de los valores medidos no superan los respectivos valores límite de emisión establecidos en la parte 5;

b) respecto a los metales pesados (Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni y Zn), cuando no más de una medición al año supera los valores límite de emisión establecidos en la parte 5; 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 la parte 5;

c) respecto a las dioxinas y los furanos, cuando los resultados de las mediciones no superan el valor límite de emisión establecido en la parte 5.

---

[1] Hasta el 1 de enero de 2016, la autoridad competente podrá autorizar exenciones respecto del valor límite de NOx para los hornos Lepol y los hornos rotatorios largos, siempre y cuando el permiso fije un valor límite de emisión total de NOx no superior a 800 mg/Nm3.

## ANEXO VII. Disposiciones técnicas relativas a las instalaciones y actividades que utilizan disolventes orgánicos

### PARTE 1

## Procesos

1. En cada uno de los puntos siguientes, la actividad incluye la limpieza del equipo, pero no la limpieza del producto, a menos que se especifique lo contrario.

### 2. Recubrimiento con adhesivos

Todo proceso en que se aplique a una superficie un adhesivo, con excepción del recubrimiento con adhesivos y el laminado junto con procesos de imprenta.

### 3. Procesos de recubrimiento

Todo proceso en que se aplique una o varias veces una película continua de recubrimiento sobre:

a) alguno de los siguientes vehículos:

i) coches nuevos, definidos como vehículos de la categoría M1 en la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de septiembre de 2007, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos, y de la categoría N1 en la medida en que se recubran en la misma instalación que los vehículos M1 [1],

ii) cabinas de camiones, definidas como el habitáculo del conductor y todo el espacio integrado para el equipo técnico de los vehículos de categorías N2 y N3 en la Directiva 2007/46/CE,

iii) furgonetas y camiones, definidos como vehículos de las categorías N1, N2 y N3 en la Directiva 2007/46/CE, pero sin incluir las cabinas de camiones,

iv) autobuses, definidos como vehículos de las categorías M2 y M3 en la Directiva 2007/46/CE,

v) remolques, tal y como se definen en las categorías O1, O2, O3 y O4 de la Directiva 2007/46/CE;

b) superficies metálicas y de plástico incluidas las superficies de aviones, barcos, trenes, etc.;

c) superficies de madera;

d) superficies de tejidos, telas, película y papel;

e) cuero.

En los procesos de recubrimiento no se incluyen los recubrimientos de sustratos con metales mediante técnicas de atomización química y electroforesis. Si el proceso de recubrimiento incluye una fase en que se imprime el mismo artículo, sea cual sea la técnica empleada dicha fase de impresión se considera como parte del proceso de recubrimiento. No obstante, no se incluyen los procesos de impresión que funcionen como procesos independientes, pero se podrán incluir en el capítulo V de esta Directiva siempre y cuando el proceso de impresión entre dentro de su ámbito.

### 4. Recubrimiento de bobinas

Todo proceso en que se recubra con una película o un recubrimiento laminado, en un proceso continuo, bobinas de acero, acero inoxidable, acero recubierto, aleaciones de cobre o tiras de aluminio.

### 5. Limpieza en seco

Todo proceso industrial o comercial en que se utilicen compuestos orgánicos volátiles en una instalación para eliminar la suciedad de las prendas de vestir, mobiliario y bienes de consumo similares, con excepción de la eliminación manual de manchas en la industria de tejidos y prendas de vestir.

### 6. Fabricación de calzado

Cualquier proceso de producción de calzado completo o de partes del mismo.

### 7. Fabricación de mezclas de recubrimiento, barnices, tintas y adhesivos

La fabricación de los mencionados productos finales, y de sus productos intermedios cuando se haga en la misma instalación, mediante mezcla de pigmentos, resinas y materiales adhesivos con disolventes orgánicos u otras sustancias, con inclusión de actividades de dispersión y predispersión, ajustes de la viscosidad y del tinte y operaciones de envasado del producto final en su recipiente.

### 8. Fabricación de productos farmacéuticos

Síntesis química, fermentación, extracción, formulación y terminación de productos farmacéuticos y, cuando se lleven a cabo en el mismo sitio, sus productos intermedios.

### 9. Imprenta

Proceso de reproducción de texto o imágenes en el que, mediante el uso de un portador de imagen, se transfiere tinta a cualquier tipo de superficie. Quedan incluidas las técnicas seleccionadas de barnizado, recubrimiento y laminación. Sin embargo solo están sujetos al capítulo V los subprocesos siguientes:

a) flexografía: proceso de impresión que utiliza un portador de imagen de caucho o fotopolímeros elásticos en que las tintas de imprenta están por encima de las zonas de no impresión, utilizando tintas líquidas que se secan por evaporación;

b) offset de bobinas por secado al calor: proceso de impresión de bobinas que utilizan un portador de imagen donde las áreas de impresión y de no impresión están en el mismo plano, y entendiéndose por "de bobinas" que el material que se va a imprimir se introduce en la máquina a partir de un carrete y no de hojas separadas. El área de no impresión se trata para atraer agua y, así, rechazar la tinta. La zona de impresión se trata para recibir y transmitir la tinta a la superficie que se desea imprimir. La evaporación se realiza en un horno donde se utiliza aire caliente para calentar el material impreso;

c) laminación asociada a un proceso de impresión: la adhesión de dos o más materiales flexibles para producir laminados;

d) grabado de publicaciones: rotograbado utilizado para imprimir papel destinado a revistas, folletos, catálogos o productos similares, con tintas a base de tolueno;

e) rotograbado: proceso de impresión que utiliza un portador cilíndrico de imagen donde el área de impresión está por debajo del área de no impresión, utilizando tintas líquidas que se secan por evaporación. Los huecos se rellenan con tinta y el excedente se elimina del área de no impresión antes de que la superficie que se va a imprimir entre en contacto con el cilindro y levante la tinta de los huecos;

f) impresión serigráfica rotativa: proceso de impresión de bobinas donde la tinta se hace llegar a la superficie que se va a imprimir pasándola a través de un portador de imagen poroso, donde el área de impresión está abierta, y el área de no impresión está cerrada, utilizando tintas líquidas que se secan solo por evaporación. "De bobinas" significa que el material que se va a imprimir llega a la máquina a partir de un carrete y no de hojas separadas;

g) barnizado: proceso por el que se aplica a un material flexible un barniz o un recubrimiento adhesivo con el fin de sellar posteriormente el material de envase.

## 10. Conversión de caucho

Mezclado, trituración, homogeneización, calandrado, extrusión y vulcanización de caucho sintético o natural y operaciones auxiliares para convertir el caucho sintético o natural en un producto terminado.

## 11. Limpieza de superficies

Todo proceso (salvo la limpieza en seco) que utilice disolventes orgánicos para eliminar la suciedad de las superficies de materiales, con inclusión del desengrasado. Un proceso de limpieza que consista en más de una fase antes o después de cualquier otra fase de tratamiento debe considerarse como un único proceso de limpieza de superficies. Este proceso se refiere a la limpieza del producto y no a la limpieza del equipo del proceso.

## 12. Extracción de aceite vegetal y grasa animal y procesos de refinado de aceite vegetal

Extracción de aceite vegetal de semillas y otras materias vegetales, elaboración de residuos secos para producir piensos animales, purificación de grasas y aceites vegetales obtenidos de semillas, materia vegetal o materia animal.

## 13. Renovación del acabado de vehículos

Todos los procesos industriales o comerciales de recubrimiento y procesos conexos de desengrasado mediante los que se efectúe una de las operaciones siguientes:

a) el recubrimiento original del vehículo de carretera según se define en la Directiva 2007/46/CE, o de una parte del mismo, con materiales del tipo de renovación del acabado, cuando se realice fuera de la línea de fabricación original;

b) el recubrimiento de remolques (incluidos los semirremolques) (categoría O de la Directiva 2007/46/CE).

## 14. Recubrimiento de alambre de bobinas

Todo recubrimiento de conductores metálicos utilizados para bobinar las bobinas de transformadores, motores, etc.

## 15. Impregnación de fibras de madera

Toda actividad que suponga impregnar la madera de conservantes.

## 16. Laminación de madera y plástico

Toda actividad de pegado de madera y plástico para producir laminados.

## PARTE 2

### Umrales y valores límite de emisión

Los valores límite de emisión en los gases residuales se calcularán a una temperatura de 273,15 K, y una presión de 101,3 kPa.

| Proceso (umbral de consumo de disolventes en toneladas/año) | Umbral (umbral de consumo de disolventes en toneladas/año) |  
Valores límite de emisión en gases residuales (mg C/Nm<sup>3</sup>) | Valores límite de emisión fugitiva (porcentaje de entrada de disolventes)  
| Valores límite de emisión total | Disposiciones especiales |

Nuevas instalaciones | Instalaciones existentes | Nuevas instalaciones | Instalaciones existentes |

1 | Impresión en offset de bobinas por calor (> 15) | 15-25 > 25 | 100 20 | 30 (1) 30 (1) | (1) El residuo de disolvente en el producto terminado no debe considerarse como parte de las emisiones fugitivas. |

2 | Rotograbado de publicaciones (> 25) | 75 | 10 | 15 | | |

3 | Otras unidades de rotograbado, flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado (> 15), impresión serigráfica rotativa sobre textil o en cartón/cartulina (> 30) | 15-25 > 25 > 30 (1) | 100 100 100 | 25 20 20 | (1) Umbral para impresión serigráfica rotativa sobre textil y en cartón o cartulina. |

4 | Limpieza de superficies utilizando compuestos especificados en el artículo 59, apartado 5 (> 1) | 1-5 > 5 | 20 (1) 20 (1) | 15 10 | (1) El valor límite se refiere a la masa de compuestos en mg/Nm<sup>3</sup>, y no al carbono total. |

5 | Otra limpieza de superficies (> 2) | 2-10 > 10 | 75 (1) 75 (1) | 20 (1) 15 (1) | (1) Las instalaciones que demuestren a la autoridad competente que el contenido medio de disolventes orgánicos de todo el material de limpieza utilizado no supera el 30 % en peso estarán exentas de la aplicación de estos valores. |

6 | Recubrimiento de vehículos (< 15) y renovación del acabado de vehículos | > 0,5 | 50 (1) | 25 | (1) Se demostrará el cumplimiento del apartado 2 de la parte 8 basándose en mediciones de una media de quince minutos. |

7 | Recubrimiento de bobinas (> 25) | 50 (1) | 5 | 10 | (1) En las instalaciones que utilicen disolventes nitrogenados con técnicas que permitan la reutilización de los disolventes recuperados, el valor límite de emisión será de 150. |

8 | Otros tipos de recubrimiento, incluido el recubrimiento de metal, plástico, textil (5), tejidos, películas y papel (> 5) | 5-15 > 15 | 100 (1) (4) 50/75 (2) (3) (4) | 25 (4) 20 (4) | (1) El valor límite de emisión se aplica a los procesos de recubrimiento y secado llevados a cabo en condiciones confinadas. (2) El primer valor límite de emisión se aplica a los procesos de secado y el segundo a los de recubrimiento. |

| | | | | (3) En las instalaciones para recubrimiento de textil que utilicen disolventes nitrogenados con técnicas que permitan la reutilización de los disolventes recuperados, el valor límite de emisión aplicado a los procesos de recubrimiento y secado en conjunto será de 150. (4) Los procesos de recubrimiento que no se puedan realizar en condiciones confinadas (como la construcción de barcos, la pintura de aviones) quedarán exentos de dichos valores, con arreglo al artículo 59, apartado 3. (5) La impresión serigráfica rotativa sobre textil quedará incluida en el proceso no 3. |

9 | Recubrimiento de alambre de bobinas (> 5) | 10 g/kg (1) 5 g/kg (2) | (1) Se aplica a las instalaciones cuando el diámetro medio del alambre es de # 0,1 mm. (2) Se aplica a todas las demás instalaciones. |

10 | Recubrimiento de madera (> 15) | 15-25 > 25 | 100 (1) 50/75 (2) | 25 20 | (1) El valor límite de emisión se aplica a los procesos de recubrimiento y secado llevados a cabo en condiciones confinadas. (2) El primer valor se aplica a los procesos de secado y el segundo a los de recubrimiento. |

11 | Limpieza en seco | 20 g/kg (1) (2) | (1) Expresado en masa de disolvente emitido por kilogramo de producto limpiado y secado. (2) El valor límite de emisión del apartado 2 de la parte 4 no se aplica en este proceso. |

12 | Impregnación de fibras de madera (> 25) | 100 (1) | 45 | 11 kg/m<sup>3</sup> | (1) El valor límite de emisión no se aplica a la impregnación con creosota. |

13 | Recubrimiento de cuero (> 10) | 10-25 > 25 > 10 (1) | 85 g/m<sup>2</sup> 75 g/m<sup>2</sup> 150 g/m<sup>2</sup> | Los límites valores límite de emisión se expresarán en gramos de disolvente emitidos por metro cuadrado de producto producido. (1) Para los procesos de recubrimiento de cuero en mobiliario y bienes especiales de cuero utilizados como pequeños productos de consumo tales como bolsos, cinturones, carteras, etc. |

14 | Fabricación de calzado (> 5) | 25 g por par | Los valores límite de emisión total se expresan en gramos de disolvente emitido por par completo de calzado producido. |

15 | Laminación de madera y plástico (> 5) | 30 g/m<sup>2</sup> | |

16 | Recubrimiento con adhesivos (> 5) | 5-15 > 15 | 50 (1) 50 (1) | 25 20 | (1) Si se utilizan técnicas que permiten la reutilización del disolvente recuperado, el valor límite de emisión de gases residuales será de 150. |

17 | Fabricación de mezclas de recubrimiento, barnices, tintas y adhesivos (> 100) | 100-1000 > 1000 | 150 150 | 5 3 | 5 % de entrada de disolvente 3 % de entrada de disolvente | El valor límite de emisión fugitiva no incluye los disolventes vendidos como parte de una mezcla un preparado de recubrimientos en un recipiente hermético. |

18 | Conversión de caucho (> 15) | 20 (1) | 25 (2) | 25 % de entrada de disolvente | (1) Si se utilizan técnicas que permiten la reutilización del disolvente recuperado, el valor límite de emisión de gases residuales será de 150. (2) El valor límite de emisión fugitiva no incluye el disolvente vendido como parte de productos o mezclas preparados en un recipiente hermético. |

19 | Extracción de aceite vegetal y grasa animal y procesos de refinado de aceite vegetal (> 10) | | | Grasa animal: 1,5 kg/t Ricino: 3 kg/t Colza: 1 kg/t Girasol: 1 kg/t Soja (prensada normal): 0,8 kg/t Soja (láminas blancas): 1,2 kg/t Otras semillas y otra materia vegetal: 3 kg/t (1) 1,5 kg/t (2) 4 kg/t (3) | (1) Los valores límite de emisión total para instalaciones que procesan series especiales de semillas y otras

materias vegetales deberán ser establecidos por las autoridades competentes en cada caso, aplicando las mejores técnicas disponibles. (2) Se aplica a todo proceso de fraccionamiento, excluido el desgomado (eliminación de la goma del aceite). (3) Se aplica al desgomado. |

20 | Fabricación de productos farmacéuticos (> 50) | 20 (1) | 5 (2) | 15 (2) | 5 % de entrada de disolvente | 15 % de entrada de disolvente | (1) Si se utilizan técnicas que permiten la reutilización del disolvente recuperado, el valor límite de emisión de gases residuales será de 150. (2) El valor límite de emisión fugitiva no incluye el disolvente vendido como parte de productos o mezclas preparados en un recipiente hermético. |

### PARTE 3

Valores límite de emisión para instalaciones de la industria de recubrimiento de vehículos

1. Los valores límite de emisión total se expresan en gramos de disolvente orgánico emitido en relación con la superficie del producto en metros cuadrados y en kilogramos de disolvente orgánico emitido en relación con la carrocería del vehículo.

2. El área superficial de cualquier producto citado en el cuadro que figura en el apartado 3 se define como el área superficial calculada a partir del área total de recubrimiento electroforético, y el área superficial de las partes que puedan añadirse en fases sucesivas del proceso de recubrimiento que se recubran con el mismo recubrimiento que se haya utilizado para el producto correspondiente, o el área superficial total del producto recubierto en la instalación.

La superficie del área de recubrimiento electroforético se calcula con la fórmula siguiente:

$2 \times \text{peso total del objeto metálico} \div \text{espesor medio de la lámina metálica} \times \text{densidad de la lámina metálica}$

Este método se aplicará también a las demás partes recubiertas que estén hechas de láminas.

Deberá utilizarse el diseño con ayuda de ordenador u otro método equivalente para calcular el área superficial de las demás partes añadidas, o el área superficial total recubierta en la instalación.

3. Los valores límite de emisión total del cuadro que figura más abajo se refieren a todas las fases del proceso realizadas en la misma instalación desde el recubrimiento electroforético, o cualquier otro tipo de proceso de recubrimiento, hasta el encerado y pulido final del recubrimiento superior inclusive, así como el disolvente utilizado en la limpieza del equipo del proceso incluidas las cabinas de pulverizado y otros equipos fijos, tanto durante como fuera del tiempo de producción. El valor límite de emisión total se expresa como la suma de la masa de los compuestos orgánicos por m<sup>2</sup> del área superficial total del producto recubierto.

Proceso (umbral de consumo de disolventes en toneladas/año) | Umbral de producción (se refiere a la producción anual de los artículos recubiertos) | Valor límite de emisión total |

Nuevas instalaciones | Instalaciones existentes |

Recubrimiento de coches nuevos (> 15) | > 5000 | 45 g/m<sup>2</sup> o 1,3 kg/carrocería + 33 g/m<sup>2</sup> | 60 g/m<sup>2</sup> o 1,9 kg/carrocería + 41 g/m<sup>2</sup> |  
# 5000 monocasco o > 3500 de bastidor | 90 g/m<sup>2</sup> o 1,5 kg/carrocería + 70 g/m<sup>2</sup> | 90 g/m<sup>2</sup> o 1,5 kg/carrocería + 70 g/m<sup>2</sup> |

| | Valor límite de emisión total (g/m<sup>2</sup>) |

Recubrimiento de cabinas de camiones nuevos (> 15) | # 5000 | 65 | 85 |

> 5000 | 55 | 75 |

Recubrimiento de furgonetas y camiones nuevos (> 15) | # 2500 | 90 | 120 |

> 2500 | 70 | 90 |

Recubrimiento de autobuses nuevos (> 15) | # 2000 | 210 | 290 |

> 2000 | 150 | 225 |

4. Las instalaciones de recubrimiento de vehículos que estén por debajo de los umbrales de consumo de disolventes indicados en el cuadro que figura en el apartado 3 deberán cumplir los requisitos del sector de renovación del acabado de vehículos mencionados en la parte 2.

### PARTE 4

Valores límite de emisión para compuestos orgánicos volátiles con frases de riesgo específicas

1. En caso de vertidos emisiones de los compuestos orgánicos volátiles contemplados en el artículo 58, cuando el flujo de masa de la suma de los compuestos que justifica el etiquetado indicado en dicho artículo sea mayor o igual a 10 g/h, deberá respetarse el valor límite de emisión de 2 mg/Nm<sup>3</sup>. El valor límite de emisión se refiere a la suma de las masas de los distintos compuestos.

2. Para las emisiones de compuestos orgánicos volátiles halogenados que tengan asignadas o necesiten llevar las indicaciones de peligro H341 o H351, cuando el flujo de masa de la suma de los compuestos que justifica las indicaciones de peligro H341 o H351 sea mayor o igual a 100 g/h, deberá respetarse el valor mínimo de emisión de 20 mg/Nm<sup>3</sup>. El valor límite de emisión se refiere a la suma de las masas de los distintos compuestos.

## PARTE 5

### Sistema de reducción

1. El titular podrá usar todo sistema de reducción, especialmente designado para su instalación.

2. El sistema que se señala a continuación podrá utilizarse cuando se apliquen recubrimientos, barnices, adhesivos o tintas. Si el método indicado a continuación no resulta adecuado, la autoridad competente podrá permitir al titular aplicar cualquier sistema alternativo de exención del que piense que cumple los principios aquí recogidos con el que se consigan reducciones de emisión equivalentes a las que se lograrían si se aplicaran los valores límite de emisión establecidos en las partes 2 y 3. El diseño del sistema tendrá en cuenta los puntos siguientes:

a) cuando aún se hallen en fase de desarrollo sustitutivos que contengan una baja concentración de disolventes o estén exentos de estos, deberá darse se dará al titular un tiempo suplementario para aplicar sus planes de reducción de emisión;

b) el punto de referencia de las reducciones de emisión debe corresponder lo más fielmente posible a las emisiones que se habrían producido en caso de no adoptarse ninguna medida de reducción.

3. El sistema siguiente debe aplicarse a instalaciones en que pueda aceptarse y utilizarse para definir el punto de referencia de las reducciones de emisión un contenido constante del producto en sólidos.

a) La emisión anual de referencia se calcula de la forma siguiente:

i) Se determina la masa total de sólidos en la cantidad de recubrimiento, tinta, barniz o adhesivo consumida en un año. Por sólidos se entienden todos los materiales presentes en los recubrimientos, tintas, barnices y adhesivos que se solidifican al evaporarse el agua o los compuestos orgánicos volátiles.

ii) Las emisiones anuales de referencia se calculan multiplicando la masa determinada en el inciso i) por el factor correspondiente que figura en el siguiente cuadro. Las autoridades competentes podrán modificar estos factores según las distintas instalaciones para reflejar una mayor eficacia que les conste en el uso de los sólidos.

Proceso | Factor de multiplicación utilizado en la letra a), inciso ii) |

Impresión por rotograbado; impresión por flexografía; laminación como parte de una actividad de impresión; barnizado como parte de una actividad de impresión; recubrimiento de madera; recubrimiento de tejidos, película de fibras o papel; recubrimiento con adhesivos | 4 |

Recubrimiento de bobinas; renovación del acabado de vehículos | 3 |

Recubrimiento de contacto alimentario; recubrimiento aeroespacial | 2,33 |

Otros recubrimientos y serigrafía rotativa | 1,5 |

b) La emisión objetivo es igual a la emisión de referencia anual multiplicada por un porcentaje igual a:

i) (el valor límite de emisión fugitiva + 15) para las instalaciones incluidas en el punto 6 y la banda inferior de umbral de los puntos 8 y 10 de la parte 2,

ii) (el valor límite de emisión fugitiva + 5) para todas las demás instalaciones.

c) Se considera alcanzado el cumplimiento si la emisión real de disolvente determinada según el plan de gestión de disolventes es inferior o igual a la emisión objetivo.

## PARTE 6

### Control de emisiones

1. Los Estados miembros velarán por que los conductos a los que esté conectado el equipo de disminución y que en el punto final de vertido emitan más de 10 kg/h de carbono orgánico total serán sean objeto de un control continuo para asegurar el cumplimiento de las disposiciones previstas.

2. En los demás casos los Estados miembros garantizarán que se realicen mediciones bien continuas, bien periódicas. En caso de mediciones periódicas, se obtendrán al menos tres valores de medición lecturas en cada ejercicio de medición.

3. No se requerirán las mediciones en el caso en que no se necesite un equipo de reducción de final de proceso para cumplir con la presente Directiva.

## PARTE 7

### Plan de gestión de disolventes

#### 1. Principios

El plan de gestión de disolventes se utilizará para sirve para los objetivos siguientes:

a) verificar el cumplimiento según se especifica en el artículo 62;

- b) identificar opciones de reducción futuras;
- c) posibilitar la disponibilidad de información al público sobre consumo de disolventes, emisiones de disolventes y cumplimiento del capítulo V.

## 2. Definiciones

Las siguientes definiciones sirven para hacer el balance de masa.

Entrada de disolventes orgánicos (I):

I1 Cantidad de disolventes orgánicos o su cantidad en mezclas preparados, adquiridos que se utilizan como materia prima en el proceso durante el período a lo largo del cual se calcula el balance de masa.

I2 Cantidad de disolventes orgánicos o su cantidad en mezclas preparados, recuperados y reutilizados como entrada de disolvente en el proceso. Se cuenta el disolvente reciclado cada vez que se utilice para realizar el proceso.

Salida de disolventes orgánicos (O):

O1 Emisiones de gases residuales.

O2 Disolventes orgánicos perdidos en el agua, en caso necesario teniendo en cuenta el tratamiento del agua residual al calcular O5.

O3 Cantidad de disolventes orgánicos que permanecen como contaminación o residuo en la salida de productos del proceso.

O4 Emisiones no capturadas de disolventes orgánicos al aire. Aquí se incluye la ventilación general de las salas, cuando se libera aire al entorno exterior a través de las ventanas, puertas, respiraderos y aberturas similares.

O5 Disolventes orgánicos o compuestos orgánicos perdidos debido a reacciones químicas o físicas (se incluyen, por ejemplo, los que se destruyen por incineración u otro tratamiento de gases residuales o aguas residuales, o se capturan, como por adsorción, en la medida en que no se contabilicen en O6, O7 u O8).

O6 Disolventes orgánicos contenidos en los residuos recogidos.

O7 Disolventes orgánicos, o disolventes orgánicos contenidos en mezclas preparados, vendidos como productos comerciales.

O8 Disolventes orgánicos contenidos en mezclas preparados recuperados para su reutilización en la medida en que no se contabilicen en O7.

O9 Disolventes orgánicos liberados por otras vías.

## 3. Uso del plan de gestión de disolventes para verificar el cumplimiento

El uso que se haga del plan de gestión de disolventes dependerá del requisito particular que se vaya a verificar, de la forma siguiente:

a) Verificación del cumplimiento de la opción del sistema de reducción establecido mencionada en la parte 5, con un valor límite de emisión total expresado en emisiones de disolvente por producto unitario, o conforme a otras disposiciones contenidas en las partes 2 y 3.

i) Para todos los procesos que sigan el sistema de reducción establecido en la parte 5, el plan de gestión de disolventes se hará anualmente para determinar el consumo (C). El consumo se calculará con arreglo a la ecuación siguiente:

$$C = I1 - O8$$

Se procederá a un ejercicio en paralelo para determinar los sólidos utilizados en el recubrimiento a fin de obtener cada año la emisión anual de referencia y la emisión objetivo.

ii) Para evaluar el cumplimiento con un valor límite de emisión total expresado en emisiones de disolvente por producto unitario o conforme a otras disposiciones contenidas en las partes 2 y 3 el plan de gestión de disolventes se hará anualmente para determinar las emisiones (E). Las emisiones se calcularán con arreglo a la ecuación siguiente:

$$E = F + O1$$

donde F es la emisión fugitiva según se define en el inciso i) de la letra b) a continuación. La cifra de emisión debe dividirse se dividirá entonces por el parámetro del producto pertinente.

iii) Para evaluar el cumplimiento de los requisitos del artículo 59, apartado 6, letra b) inciso ii), el plan de gestión de disolventes se hará anualmente para determinar las emisiones totales procedentes de todos los procesos afectados, y la cifra obtenida se comparará debe compararse con las emisiones totales que habría en el caso de que se hubieran cumplido los requisitos mencionados en las partes 2, 3 y 5 en cada proceso por separado.

b) Determinación de las emisiones fugitivas por comparación con los valores límite de emisión fugitiva de la parte 2

i) La emisión fugitiva se calculará puede calcularse con arreglo a una de las ecuaciones siguientes:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

o bien



$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

F se determinará bien por medición directa de las cantidades bien mediante un método o puede hacerse un cálculo equivalente por otros medios, por ejemplo, utilizando la eficacia de captura del proceso.

El valor límite de emisión fugitiva se expresa en proporción de la entrada, que se calculará según la ecuación siguiente:

$$I = I1 + I2$$

ii) La determinación de las emisiones fugitivas se hará mediante un breve pero exhaustivo conjunto de mediciones y no es necesario volver a hacerlo hasta que se modifique el equipo.

## PARTE 8

Evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión en gases residuales

1. En caso de mediciones en continuo, se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si:

a) ninguna de las medias aritméticas de todas las lecturas válidas, obtenidas en cualquier período de funcionamiento condiciones normales de 24 horas de funcionamiento normal de una instalación o actividad, excepto las operaciones de puesta en marcha y parada y de mantenimiento del equipo, supera los valores límite de emisión;

b) ninguna de las medias de una hora supera los valores límite de emisión en un factor superior a 1,5.

2. En caso de mediciones periódicas, se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si, en un ejercicio de monitorización:

a) la media de todos los valores de medición todas las mediciones no supera los valores límite de emisión;

b) ninguna de las medias de una hora supera el valor límite de emisión en un factor superior a 1,5.

3. El cumplimiento de la parte 4 se verificará basándose en la suma de las concentraciones en masa de los distintos compuestos orgánicos volátiles de que se trate. En todos los demás casos, el cumplimiento se verificará basándose en la masa total de carbono orgánico emitido, salvo que en la parte 2 se especifique otra cosa.

4. Se podrán añadir volúmenes de gas al gas residual con fines de refrigeración o dilución cuando ello esté técnicamente justificado, pero no se tendrán en cuenta en el cálculo de la concentración másica del contaminante en el gas residual.

---

(1) DO L 263 de 9.10.2007, p. 1.

## ANEXO VIII. Disposiciones técnicas respecto a las instalaciones que producen dióxido de titanio

### PARTE 1

Valores límite de emisión para los vertidos al agua

1. En el caso de instalaciones industriales que utilicen el procedimiento del sulfato (como media anual):

550 kg de sulfato por tonelada de dióxido de titanio producido.

2. En el caso de instalaciones industriales que utilicen el procedimiento del cloruro (como media anual):

a) 130 kg de cloruro por tonelada de dióxido de titanio producida, cuando se utilice rutilio natural,

b) 228 kg de cloruro por tonelada de dióxido de titanio producida, cuando se utilice rutilio sintético,

c) 330 kg de cloruro por tonelada de dióxido de titanio producida cuando se utilice "slag" (escoria). Las instalaciones que efectúen vertidos en agua salada (estuarios, litoral o mar abierto) podrán estar sometidas a un valor límite de emisión de 450 kg de cloruro por tonelada de dióxido de titanio producida cuando se utilice "slag" (escoria).

3. En el caso de instalaciones que apliquen el procedimiento del cloruro y que utilicen más de un tipo de mineral, se aplicarán los valores límite indicados en el apartado 2 en proporción a la cantidad de cada mineral.

### PARTE 2

Valores límite de emisión al aire

1. Los valores límite de emisión expresados en concentraciones en masa por metro cúbico (Nm<sup>3</sup>) se calcularán a una "condiciones normales": la temperatura de 273,15 K, y una presión de 101,3 kPa.

2. En el caso de las partículas: 50 mg/Nm<sup>3</sup> como media horaria procedentes de las fuentes principales y de 150 mg/Nm<sup>3</sup> como media horaria procedentes de cualesquiera otras fuentes.

3. En el caso del dióxido y del trióxido de azufre gaseosos, emitidos como producto de la digestión y la calcinación incluidas las gotitas ácidas expresados en SO<sub>2</sub>:

- a) 6 kg por tonelada de dióxido de titanio producido, como media anual;
  - b) 500 mg/Nm<sup>3</sup>, como media horaria para las instalaciones de concentración de residuos ácidos.
4. En el caso del cloro, si se trata de instalaciones industriales ya existentes que utilicen el procedimiento del cloruro:
- a) 5 mg/Nm<sup>3</sup>, como concentración media diaria;
  - b) 40 mg/Nm<sup>3</sup> en cualquier momento.

### PARTE 3

#### Monitorización de emisiones

La monitorización de emisiones a la atmósfera incluirá al menos el control en continuo de:

- a) el dióxido y el trióxido de azufre gaseosos, emitidos como producto de la digestión y la calcinación de las plantas de concentración de residuos ácidos en instalaciones que utilicen el procedimiento del sulfato;
- b) el cloro de las fuentes principales en instalaciones que utilicen el procedimiento del cloro, y
- c) las partículas de las fuentes principales.

## ANEXO IX

### PARTE A. Directivas derogadas con sus sucesivas modificaciones

(mencionadas en el artículo 81)

Directiva 78/176/CEE del Consejo (DO L 54 de 25.2.1978, p. 19) ||

Directiva 83/29/CEE del Consejo (DO L 32 de 3.2.1983, p. 28) EDL 1983/10510 ||

Directiva 91/692/CEE del Consejo (DO L 377 de 31.12.1991, p. 48) | Únicamente la letra b) del anexo I | EDL 1991/16061

Directiva 82/883/CEE del Consejo (DO L 378 de 31.12.1982, p. 1) ||

Acta de adhesión de 1985 | Únicamente el anexo I, punto X.1, letra o) |

Acta de adhesión de 1994 | Únicamente el anexo I, punto VIII.A.6 |

Reglamento (CE) no 807/2003 del Consejo (DO L 122 de 16.5.2003, p. 36) | Únicamente el punto 34 del anexo III | EDL 2003/8813

Reglamento (CE) no 219/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 87 de 31.3.2009, p. 109) | Únicamente el anexo, punto 3.1 | EDL 2009/22334

Directiva 92/112/CEE del Consejo (DO L 409 de 31.12.1992, p. 11) ||

Directiva 1999/13/CE del Consejo (DO L 85 de 29.3.1999, p. 1) ||

Reglamento (CE) no 1882/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 284 de 31.10.2003, p. 1) | Únicamente el punto 17 del anexo I | EDL 2003/193708

Directiva 2004/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 143 de 30.4.2004, p. 87) | Únicamente el punto 1 del artículo 13 | EDL 2004/44308

Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 345 de 23.12.2008, p. 68) | Únicamente el artículo 3 |

Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 332 de 28.12.2000, p. 91) ||

Reglamento (CE) no 1137/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 311 de 21.11.2008, p. 1) | Únicamente el punto 4.8 del anexo | EDL 2008/203059

Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 309 de 27.11.2001, p. 1) ||

Directiva 2006/105/CE del Consejo (DO L 363 de 20.12.2006, p. 368) | Únicamente el punto 2 de la parte B del anexo | EDL 2006/318663

Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 140 de 5.6.2009, p. 114) | Únicamente el artículo 33 | EDL 2009/91861

Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 24 de 29.1.2008, p. 8) ||

Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 140 de 5.6.2009, p. 114) | Únicamente el artículo 37 | EDL 2009/91861

### PARTE B

Plazos de transposición al Derecho nacional y aplicación

(mencionados en el artículo 81)

Directiva | Plazo para la transposición al Derecho interno | Plazo para la aplicación |

78/176/CEE | 25 de febrero de 1979 | |

82/883/CEE | 31 de diciembre de 1984 | |

92/112/CEE | 15 de junio de 1993 | |

1999/13/CE | 1 de abril de 2001 | |

2000/76/CE | 28 de diciembre de 2000 | 28 de diciembre de 2002 | 28 de diciembre de 2005 |

2001/80/CE | 27 de noviembre de 2002 | 27 de noviembre de 2004 |

2003/35/CE | 25 de junio de 2005 | |

2003/87/CE | 31 de diciembre de 2003 | |

2008/1/CE | 30 de octubre de 1999 [1] | 30 de octubre de 1999 | 30 de octubre de 2007 |

---

[1] La Directiva 2008/1/CE es una versión codificada de la Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación (DO L 257 de 10.10.1996, p. 26) y los plazos de transposición y aplicación están en vigor.

## ANEXO X. Tabla de correspondencias

Directiva 78/176/CEE | Directiva 82/883/CEE | Directiva 92/112/CEE | Directiva 2008/1/CE | Directiva 1999/13/CE | Directiva 2000/76/CE | Directiva 2001/80/CE | Presente Directiva |

Artículo 1, apartado 1 | Artículo 1 | Artículo 1 | | | | Artículo 66 |

— | — | — | — | — | — | — | Artículo 2 |

Artículo 1, apartado 2, letra a) | | | Artículo 2, apartado 2 | | | | Artículo 3, apartado 2 |

Artículo 1, apartado 2, letra b) | | | | Artículo 3, apartado 1 | | Artículo 3, apartado 37 |

Artículo 1, apartado 2, letras c), d) y e) | | | | | | — |

— | — | — | — | — | — | — | Artículo 66 |

Artículo 2 | | | | | | Artículo 67 |

Artículo 3 | | | | | | Artículo 11, letras d) y e) |

Artículo 4 | | | Artículo 4 | Artículo 3, texto inicial y apartado 1 | Artículo 4, apartado 1 | | Artículo 4, apartado 1, párrafo primero |

Artículo 5 | | | | | | Artículo 11, letras d) y e) |

Artículo 6 | | | | | | Artículo 11, letras d) y e) |

Artículo 7, apartado 1 | | Artículo 10 | | | | Artículo 70, apartado 1 y apartado 2, primera frase |

Artículo 7, apartados 2 y 3 | | | | | | — |

— | — | — | — | — | — | — | Artículo 70, apartado 2, segunda frase, y apartado 3 |

Artículo 8, apartado 1 | | | | | | — |

Artículo 8, apartado 2 | | | | | | Artículo 26, apartado 1, párrafo segundo |

Artículo 9 | | | | | | — |

Artículo 10 | | | | | | — |

Artículo 11 | | | | | | Artículo 12 |

Artículo 12 | | | | | | — |

Artículo 13, apartado 1 | | | | Artículo 17, apartado 1, párrafo primero, y apartado 3, párrafo primero, primera frase | Artículo 11, apartado 1, primera frase, y apartado 2 | | | Artículo 72, apartado 1, primera frase |

— | — | — | — | — | — | — | Artículo 72, segunda frase |

Artículo 13, apartados 2, 3 y 4 | | | | | | — |

Artículo 14 | | | | | | — |

Artículo 15 | Artículo 14 | Artículo 12 | Artículo 21 | Artículo 15 | Artículo 21 | Artículo 18, apartados 1 y 3 | Artículo 80 |  
Artículo 16 | Artículo 15 | Artículo 13 | Artículo 23 | Artículo 17 | Artículo 23 | Artículo 20 | Artículo 84 |  
Anexo I ||||| — |  
Anexo II, sección A, frase introductoria y punto 1 ||||| — |  
Anexo II, sección A, punto 2 ||||| — |  
Anexo II, sección B ||||| — |  
Artículo 2					—		
Artículo 3					—		
Artículo 4, apartado 1 y apartado 2, párrafo primero					—		
Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo					—		
Artículo 4, apartados 3 y 4					—		
Artículo 5					—		
Artículo 6					—		
Artículo 7					—		
Artículo 8					—		
Artículo 9					—		
Artículo 10					—		
Artículo 11, apartado 1			Artículo 13, apartado 1	Artículo 17, apartado 1			Artículo 75, apartado 1
—	—	—	—	—	—	—	Artículo 75, apartado 2
Artículo 11, apartado 2			Artículo 17, apartado 2		—		
Artículo 11, apartado 3					—		
Artículo 12					—		
Artículo 13					—		
Anexo I					—		
Anexo II					—		
Anexo III					—		
Anexo IV					—		
Anexo V					—		
	Artículo 2, apartado 1, frase introductoria					—	
	Artículo 2, apartado 1, letra a), frase introductoria					—	
	Artículo 2, apartado 1, letra a), primer guión					Artículo 67, letra a)	
	Artículo 2, apartado 1, letra a), segundo guión					Artículo 67, letra b)	
	Artículo 2, apartado 1, letra a), tercer guión y letra b), tercer guión					Artículo 67, letra d)	
	Artículo 2, apartado 1, letra a), cuarto, quinto, sexto y séptimo guión					—	
	Artículo 2, apartado 1, letra b), frase introductoria y primero, cuarto, quinto, sexto y séptimo guión					—	
	Artículo 2, apartado 1, letra b), segundo guión					Artículo 67, letra c)	
	Artículo 2, apartado 1, letra c)					—	
	Artículo 2, apartado 2					—	
	Artículo 3					Artículo 67	
	Artículo 4					Artículo 67	
	Artículo 5					—	
	Artículo 6, párrafo primero, frase introductoria					Artículo 68	

	Artículo 6, párrafo primero, letra a)				Anexo VIII, parte 1, apartado 1
	Artículo 6, párrafo primero, letra b)				Anexo VIII, parte 1, apartado 2
	Artículo 6, párrafo segundo				Anexo VIII, parte 1, apartado 3
	Artículo 7				—
	Artículo 8				—
	Artículo 9, apartado 1, frase introductoria				Artículo 69, apartado 2
	Artículo 9, apartado 1, letra a), frase introductoria				—
	Artículo 9, apartado 1, letra a), inciso i)				Anexo VIII, parte 2, apartado 2
	Artículo 9, apartado 1, letra a), inciso ii)				Anexo VIII, parte 2, punto 3, frase introductoria y punto 3, letra a)
	Artículo 9, apartado 1, letra a), inciso iii)				Artículo 69, apartado 1
	Artículo 9, apartado 1, letra a), inciso iv)				Anexo VIII, parte 2 punto 3, letra b)
	Artículo 9, apartado 1, letra a), inciso v)				—
	Artículo 9, apartado 1, letra b)				Anexo VIII, parte 2, punto 4
	Artículo 9, apartados 2 y 3				—
	Artículo 11				Artículo 11, letras d) y e)
	Anexo				—
	Artículo 1				Artículo 1
	Artículo 2, frase introductoria				Artículo 3, frase introductoria
	Artículo 2, apartado 1	Artículo 2, apartado 14			Artículo 3, apartado 1
	Artículo 2, apartado 3	Artículo 2, apartado 1			Artículo 3, apartado 3
	Artículo 2, apartado 4				—
	Artículo 2, apartado 5	Artículo 2, apartado 9	Artículo 3, apartado 8	Artículo 2, apartado 1	Artículo 3, apartado 4
	Artículo 2, apartado 6, primera frase	Artículo 2, apartado 13	Artículo 3, apartado 9	Artículo 2, apartado 3, primera parte	
Artículo 3, apartado 5					
	Artículo 2, apartado 6, segunda frase			Artículo 15, apartado 1	
	Artículo 2, apartado 7			Artículo 3, apartado 6	
	Artículo 2, apartado 8	Artículo 2, apartado 5			Artículo 71
	Artículo 2, apartado 9 primera frase	Artículo 2, apartado 7	Artículo 3, apartado 12		
	Artículo 2, apartado 9 segunda frase			Artículo 4, apartado 2, párrafo primero	
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
	Artículo 2, apartado 10				—
—	—	—	—	—	—
	Artículo 2, apartado 11, primera frase				Artículo 3, apartado 9
	Artículo 2, apartado 11, segunda frase				Artículo 20, apartado 3
	Artículo 2, apartado 12, párrafo primero y anexo IV, frase introductoria				Artículo 3, apartado 10
	Artículo 2, apartado 12, párrafo segundo				Artículo 14, apartado 5, letra a) y apartado 6
	Artículo 2, apartado 13	Artículo 2, apartado 6	Artículo 3, apartado 11	Artículo 2, apartado 5	Artículo 3, apartado 15
	Artículo 2, apartado 14				Artículo 3, apartado 16
	Artículo 2, apartado 15				Artículo 3, apartado 17
—	—	—	—	—	—
	Artículo 3, apartado 1, frase introductoria				Artículo 11, frase introductoria

	Artículo 3, apartado 1, letra a)			Artículo 11, letras a) y b)
	Artículo 3, apartado 1, letra b)			Artículo 11, letra c)
	Artículo 3, apartado 1, letra c)			Artículo 11, letras d) y e)
	Artículo 3, apartado 1, letra d)			Artículo 11, letra f)
	Artículo 3, apartado 1, letra e)			Artículo 11, letra g)
	Artículo 3, apartado 1, letra f)			Artículo 11, letra h)
	Artículo 3, apartado 2			—
	Artículo 5, apartado 1			—
	Artículo 5, apartado 2			Artículo 80, apartado 1, párrafo segundo
	Artículo 6, apartado 1, frase introductoria			Artículo 12, apartado 1, párrafo primero, frase introductoria
	Artículo 6, apartado 1, párrafo primero, letras a) a d)			Artículo 12, apartado 1, párrafo primero, letras a) a d)
—	—	—	—	—
	Artículo 6, apartado 1, párrafo primero, letra e)			Artículo 12, apartado 1, párrafo primero, letra f)
	Artículo 6, apartado 1, párrafo primero, letra f)			Artículo 12, apartado 1, párrafo primero, letra g)
	Artículo 6, apartado 1, párrafo primero, letra g)			Artículo 12, apartado 1, párrafo primero, letra h)
	Artículo 6, apartado 1, párrafo primero, letra h)			Artículo 12, apartado 1, párrafo primero, letra i)
	Artículo 6, apartado 1, párrafo primero, letra i)			Artículo 12, apartado 1, párrafo primero, letra j)
	Artículo 6, apartado 1, párrafo primero, letra j)			Artículo 12, apartado 1, párrafo primero, letra k)
	Artículo 6, apartado 1, párrafo segundo			Artículo 12, apartado 1, párrafo segundo
	Artículo 6, apartado 2			Artículo 12, apartado 2
	Artículo 7			Artículo 5, apartado 2
	Artículo 8, párrafo primero			Artículo 4, apartado 3
	Artículo 8, párrafo segundo			—
	Artículo 9, apartado 1, primera parte de la frase			Artículo 14, apartado 1, párrafo primero
	Artículo 9, apartado 1, segunda parte de la frase			—
	Artículo 9, apartado 2			Artículo 5, apartado 3
	Artículo 9, apartado 3, párrafo primero, primera y segunda frase			Artículo 14, apartado 1 párrafo segundo, frase introductoria y letras a) y b)
	Artículo 9, apartado 3, párrafo primero, tercera frase			Artículo 14, apartado 2
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
	Artículo 9, apartado 3, párrafo segundo			—
	Artículo 9, apartado 3, párrafo tercero			Artículo 9, apartado 1
	Artículo 9, apartado 3, párrafo cuarto			Artículo 9, apartado 2
	Artículo 9, apartado 3, párrafo quinto			Artículo 9, apartado 3
	Artículo 9, apartado 3, párrafo sexto			Artículo 9, apartado 4
—	—	—	—	—
	Artículo 9, apartado 4, primera parte de la primera frase			Artículo 15, apartado 2
	Artículo 9, apartado 4, segunda parte de la primera frase			Artículo 15, apartado 4, párrafo primero
—	—	—	—	—
	Artículo 9, apartado 4, segunda frase			Artículo 14, apartado 1, párrafo segundo, letra g)







|| Anexo I, punto 5.4 || | Anexo I, punto 5.4 |  
— | — | — | — | — | — | — | Anexo I, puntos 5.5 y 5.6 |  
|| Anexo I, puntos 6.1.a) y 6.1.b) || | Anexo I, puntos 6.1.a) y 6.1.b) |  
— | — | — | — | — | — | — | Anexo I, punto 6.1.c) |  
|| Anexo I, puntos 6.2 a 6.4.b) || | Anexo I, puntos 6.2 a 6.4.b).ii) |  
— | — | — | — | — | — | — | Anexo I, puntos 6.2 a 6.4.b).iii) |  
|| Anexo I, puntos 6.4.c) a 9 || | Anexo I, puntos 6.4.c) a 9 |  
— | — | — | — | — | — | — | Anexo I, puntos 6.10 y 6.11 |  
|| Anexo II || | — |  
|| Anexo III || | Anexo II, "Aire" y "Agua", puntos 1 a 12 |  
— | — | — | — | — | — | — | Anexo II, "Agua", punto 13 |  
	Anexo IV			Anexo III	
	Anexo V			Anexo IV	
		Artículo 1			Artículo 56
		Artículo 2, apartado 2			Artículo 57, apartado 1
		Artículo 2, apartado 3			—
		Artículo 2, apartado 4			Artículo 63, apartado 1
		Artículo 2, apartado 8			Artículo 4, apartado 1, párrafo tercero
		Artículo 2, apartado 10			Artículo 57, apartado 3
		Artículo 2, apartado 11			Artículo 57, apartado 2
		Artículo 2, apartado 12			Artículo 57, apartado 4
		Artículo 2, apartado 15			Artículo 57, apartado 5
		Artículo 2, apartado 16			Artículo 3, apartado 44
		Artículo 2, apartado 17			Artículo 3, apartado 45
		Artículo 2, apartado 18			Artículo 3, apartado 46
		Artículo 2, apartado 19			—
		Artículo 2, apartado 20			Artículo 3, apartado 47
		Artículo 2, apartado 21			Artículo 57, apartado 6
		Artículo 2, apartado 22			Artículo 57, apartado 7
		Artículo 2, apartado 23			Artículo 57, apartado 8
		Artículo 2, apartado 24			Artículo 57, apartado 9
		Artículo 2, apartado 25			Artículo 57, apartado 10
		Artículo 2, apartado 26			Artículo 57, apartado 11
		Artículo 2, apartado 27			—
		Artículo 2, apartado 28			Artículo 63, apartado 1
		Artículo 2, apartado 29			—
		Artículo 2, apartado 30			Artículo 57, apartado 12
		Artículo 2, apartado 31			Anexo VII, parte 2, primera frase Anexo VIII, parte 2, punto 1
		Artículo 2, apartado 32			—
		Artículo 2, apartado 33			Artículo 57, apartado 13
		Artículo 3, apartado 2			Artículo 4, apartado 1, párrafo segundo
		Artículo 4, apartados 1, 2 y 3			Artículo 4, apartado 1, párrafos primero y segundo

		Artículo 4, apartado 4			Artículo 63, apartado 2
		Artículo 5, apartado 1			Artículo 59, apartado 1, párrafo primero, frase introductoria
		Artículo 5, apartado 2			Artículo 59, primer párrafo primero, apartado 1, letras a) y b)
		Artículo 5, apartado 3, párrafo primero, letra a)			Artículo 59, apartado 2
		Artículo 5, apartado 3, párrafo primero, letra b)			Artículo 59, apartado 3
		Artículo 5, apartado 3, párrafo segundo			Artículo 59, apartado 4
—	—	—	—	—	—
		Artículo 5, apartado 4			—
		Artículo 5, apartado 5			Artículo 59, apartado 6
		Artículo 5, apartado 6			Artículo 58
		Artículo 5, apartado 7			Anexo VII, parte 4, punto 1
		Artículo 5, apartado 8, párrafo primero			Anexo VII, parte 4, punto 2
		Artículo 5, apartado 8, párrafo segundo			—
		Artículo 5, apartado 9			—
		Artículo 5, apartado 10			Artículo 59, apartado 7
		Artículo 5, apartados 11, 12 y 13			—
		Artículo 6			—
		Artículo 7, apartado 1, frase introductoria y primer, segundo, tercer y cuarto guiones			Artículo 64
		Artículo 7, apartado 1, frase final			—
		Artículo 7, apartado 2			—
		Artículo 8, apartado 1			Artículo 14, apartado 1, letra d), Artículo 60
—	—	—	—	—	—
		Artículo 8, apartado 2			Anexo VII, parte 6, punto 1
		Artículo 8, apartado 3			Anexo VII, parte 6, punto 2
		Artículo 8, apartado 4			Anexo VII, parte 6, punto 3
		Artículo 8, apartado 5			—
		Artículo 9, apartado 1, párrafo primero, frase introductoria			Artículo 62, párrafo primero, frase introductoria
		Artículo 9, apartado 1, párrafo primero; primer, segundo y tercer guiones			Artículo 62, párrafo primero, letras a), b) y c)
		Artículo 9, apartado 1, párrafo segundo			Artículo 62, párrafo segundo
		Artículo 9, apartado 1, párrafo tercero			Anexo VII, parte 8, punto 4
		Artículo 9, apartado 2			Artículo 63, apartado 3
		Artículo 9, apartado 3			Anexo VII, parte 8, punto 1
		Artículo 9, apartado 4			Anexo VII, parte 8, punto 2
		Artículo 9, apartado 5			Anexo VII, parte 8, punto 3
		Artículo 10	Artículo 4, apartado 9	Artículo 8, apartado 2	
		Artículo 11, apartado 1, frases tercera a sexta			—
		Artículo 12, apartado 1, párrafo segundo			Artículo 65, apartado 1, párrafo primero
		Artículo 12, apartado 1, párrafo tercero			Artículo 65, apartado 1, párrafo segundo
		Artículo 12, apartado 2			Artículo 65, apartado 2
		Artículo 12, apartado 3			Artículo 65, apartado 3
		Artículo 13, apartados 2 y 3			—
		Artículo 14	Artículo 19	Artículo 16	Artículo 79

		Anexo I, primera y segunda frase del frase introductoria		Artículo 56
		Anexo I, tercera frase del frase introductoria y lista de actividades		Anexo VII, parte 1
		Anexo II A		Anexo VII, partes 2 y 3
		Anexo II A, parte II, última frase del párrafo sexto		—
		Anexo II B, punto 1, primera y segunda frases		Artículo 59, apartado 1, párrafo primero, letra b)
		Anexo II B, punto 1, tercera frase		Artículo 59, apartado 1, párrafo segundo
		Anexo II B, punto 2		Anexo VII, parte 5
		Anexo II B, punto 2, párrafo segundo, inciso i) y cuadro		—
		Anexo III, punto 1		—
		Anexo III, punto 2		Anexo VII, parte 7, punto 1
		Anexo III, punto 3		Anexo VII, parte 7, punto 2
		Anexo III, punto 4		Anexo VII, parte 7, punto 3
		Artículo 1, párrafo primero		Artículo 42
		Artículo 1, párrafo segundo		—
		Artículo 2, apartado 1		Artículo 42, apartado 1, párrafo primero
—	—	—	—	—
		Artículo 2, apartado 2 frase introductoria		Artículo 42, apartado 2, frase introductoria
		Artículo 2, apartado 2, letra a), frase introductoria		Artículo 42, apartado 2, letra a), frase introductoria
		Artículo 2, apartado 2, letra a), incisos i) a v)		Artículo 42, apartado 2, letra a), inciso i)
		Artículo 2, apartado 2, letra a), inciso vi)		Artículo 42, apartado 2, letra a), inciso ii)
		Artículo 2, apartado 2, letra a), inciso vii)		Artículo 42, apartado 2, letra a), inciso iii)
		Artículo 2, apartado 2, letra a), inciso viii)		Artículo 42, apartado 2, letra a), inciso iv)
		Artículo 2, apartado 2, letra b)		Artículo 42, apartado 2, letra b)
		Artículo 3, apartado 2, párrafo primero		Artículo 3, apartado 38
		Artículo 3, apartado 2, párrafo segundo		—
		Artículo 3, apartado 3		Artículo 3, apartado 39
		Artículo 3, apartado 4, párrafo primero		Artículo 3, apartado 40
		Artículo 3, apartado 4, párrafo segundo		Artículo 42, apartado 1, párrafo tercero
—	—	—	—	—
		Artículo 3, apartado 5, párrafo primero		Artículo 3, apartado 41
		Artículo 3, apartado 5, párrafo segundo		Artículo 42, apartado 1, párrafo quinto
		Artículo 3, apartado 5, párrafo tercero		Artículo 42, apartado 1, párrafo tercero
		Artículo 3, apartado 6		Anexo VI, parte 1, letra a)
		Artículo 3, apartado 7		Artículo 3, apartado 42
—	—	—	—	—
		Artículo 3, apartado 10		Artículo 3, apartado 43
		Artículo 3, apartado 13		Artículo 43
		Artículo 4, apartado 2		Artículo 44
		Artículo 4, apartado 4, frase introductoria y letras a) y b)		Artículo 45, apartado 1, frase introductoria y letras a) y b)
		Artículo 4, apartado 4, letra c)		Artículo 45, apartado 1, letra e)
		Artículo 4, apartado 5		Artículo 45, apartado 2
		Artículo 4, apartado 6		Artículo 45, apartado 3

			Artículo 4, apartado 7		Artículo 45, apartado 4
			Artículo 4, apartado 8		Artículo 54
			Artículo 5		Artículo 52
			Artículo 6, apartado 1 párrafo primero		Artículo 50, apartado 1
			Artículo 6, apartado 1, párrafo segundo y apartado 2		Artículo 50, apartado 2
			Artículo 6, apartado 1, párrafo tercero		Artículo 50, apartado 3, párrafo primero
			Artículo 6, apartado 1, primera parte del párrafo cuarto		—
			Artículo 6, apartado 1, segunda parte del párrafo cuarto		Artículo 50, apartado 3, párrafo segundo
			Artículo 6, apartado 3		Artículo 50, apartado 4
			Artículo 6, apartado 4, primera y segunda frases del párrafo primero y primera y segunda frases del párrafo segundo		Artículo 51, apartado 1
			Artículo 6, apartado 4, tercera frase del párrafo primero		Artículo 51, apartado 2
—	—	—	—	—	Artículo 6, apartado 4, tercera frase del párrafo segundo
			Artículo 6, apartado 4, párrafo tercero		Artículo 51, apartado 3, párrafo segundo
			Artículo 6, apartado 4, párrafo cuarto		Artículo 51, apartado 4
			Artículo 6, apartado 5, primera parte de la frase		—
			Artículo 6, apartado 5, segunda parte de la frase		Artículo 46, apartado 1
			Artículo 6, apartado 6		Artículo 50, apartado 5
			Artículo 6, apartado 7		Artículo 50, apartado 6
			Artículo 6, apartado 8		Artículo 50, apartado 7
			Artículo 7, apartado 1 y apartado 2, párrafo primero		Artículo 46, apartado 2, párrafo primero
			Artículo 7, apartado 2, párrafo segundo		Artículo 46, apartado 2, párrafo segundo
			Artículo 7, apartado 3 y artículo 11, apartado 8, párrafo primero, frase introductoria		Anexo VI, parte 6, primera parte del punto 2.7
			Artículo 7, apartado 4		Artículo 46, apartado 2, párrafo segundo
			Artículo 7, apartado 5		—
			Artículo 8, apartado 1		Artículo 45, apartado 1, letra c)
			Artículo 8, apartado 2		Artículo 46, apartado 3
			Artículo 8, apartado 3		—
			Artículo 8, apartado 4, párrafo primero		Artículo 46, apartado 4, párrafo primero
			Artículo 8, apartado 4, párrafo segundo		Anexo VI, parte 6, punto 3.2
			Artículo 8, apartado 4, párrafo tercero		—
			Artículo 8, apartado 4, párrafo cuarto		—
			Artículo 8, apartado 5		Artículo 46, apartado 4, párrafos segundo y tercero
			Artículo 8, apartado 6		Artículo 45, apartado 1, letras c) y d)
			Artículo 8, apartado 7		Artículo 46, apartado 5
			Artículo 8, apartado 8		—
			Artículo 9, párrafo primero		Artículo 53, apartado 1
			Artículo 9, párrafo segundo		Artículo 53, apartado 2
			Artículo 9, párrafo tercero		Artículo 53, apartado 3
			Artículo 10, apartados 1 y 2		—
			Artículo 10, apartado 3, primera frase		Artículo 48, apartado 2

			Artículo 10, apartado 3, segunda frase		—
			Artículo 10, apartado 4		Artículo 48, apartado 3
			Artículo 10, apartado 5		Anexo VI, parte 6, segunda parte del punto 1.3
			Artículo 11, apartado 1		Artículo 48, apartado 1
			Artículo 11, apartado 2		Anexo VI, parte 6, punto 2.1
			Artículo 11, apartado 3		Anexo VI, parte 6, punto 2.2
			Artículo 11, apartado 4		Anexo VI, parte 6, punto 2.3
			Artículo 11, apartado 5		Anexo VI, parte 6, punto 2.4
			Artículo 11, apartado 6		Anexo VI, parte 6, punto 2.5, párrafo primero
—	—	—	—	—	—
			Artículo 11, apartado 7, primera parte de la primera frase del párrafo primero		Anexo VI, parte 6, punto 2.6, frase introductoria
			Artículo 11, apartado 7, segunda parte de la primera frase del párrafo primero		Anexo VI, parte 6, punto 2.6, letra a)
			Artículo 11, apartado 7, segunda frase del párrafo primero		—
			Artículo 11, apartado 7, párrafo segundo		—
			Artículo 11, apartado 7, letra a)		Anexo VI, parte 6, punto 2.6.b)
			Artículo 11, apartado 7, letras b) y c)		—
			Artículo 11, apartado 7, letra d)		Anexo VI, parte 6, punto 2.6.c)
			Artículo 11, apartado 7, letras e) y f)		—
			Artículo 11, apartado 8, párrafo primero, letras a) y b)		Anexo VI, parte 3, punto 1
			Artículo 11, apartado 8, párrafo primero, letra c), y párrafo segundo		Anexo VI, parte 6, párrafo segundo del punto 2.7
			Artículo 11, apartado 8, párrafo primero, letra d)		Anexo VI, parte 4, punto 2.1, párrafo segundo
			Artículo 11, apartado 9		Artículo 48, apartado 4
			Artículo 11, apartado 10		Anexo VI, parte 8, punto 1.1
			Artículo 11, apartado 11		Anexo VI, parte 8, punto 1.2
			Artículo 11, apartado 12		Anexo VI, parte 8, punto 1.3
			Artículo 11, apartado 13		Artículo 48, apartado 5
—	—	—	—	—	—
			Artículo 11, apartado 14		Anexo VI, parte 6, punto 3.1
			Artículo 11, apartado 15		Artículo 45, apartado 1, letra e)
			Artículo 11, apartado 16		Anexo VI, parte 8, punto 2
			Artículo 11, apartado 17		Artículo 8, apartado 2, letra a)
			Artículo 12, apartado 1		Artículo 55, apartado 1
			Artículo 12, apartado 2, primera y segunda frase		Artículo 55, apartado 2
			Artículo 12, apartado 2, tercera frase		Artículo 55, apartado 3
			Artículo 13, apartado 1		Artículo 45, apartado 1, letra f)
			Artículo 13, apartado 2		Artículo 47
			Artículo 13, apartado 3		Artículo 46, apartado 6
			Artículo 13, apartado 4		Anexo VI, parte 3, punto 2
			Artículo 14		—
			Artículo 15		—
			Artículo 16		—
			Artículo 20		—

|||| Anexo I || Anexo VI, parte 2 |

|||| Anexo II, primera parte (sin numeración) || Anexo VI, parte 4, punto 1 |

|||| Anexo II, punto 1, frase introductoria || Anexo VI, parte 4, punto 2.1 |

|||| Anexo II, puntos 1.1 y 1.2 || Anexo VI, parte 4, puntos 2.2 y 2.3 |

—|—|—|—|—|—|—| Anexo VI, parte 4, apartado 2.4 |

|||| Anexo II, punto 1.3 || — |

|||| Anexo II, punto 2.1 || Anexo VI, parte 4, punto 3.1 |

—|—|—|—|—|—|—| Anexo VI, parte 4, punto 3.2 |

|||| Anexo II, punto 2.2 || Anexo VI, parte 4, puntos 3.3 y 3.4 |

|||| Anexo II, punto 3 || Anexo VI, parte 4, punto 4 |

|||| Anexo III || Anexo VI, parte 6, punto 1 |

|||| Anexo IV, cuadro || Anexo VI, parte 5 |

|||| Anexo IV, última frase || — |

|||| Anexo V, letra a), cuadro || Anexo VI, parte 3, punto 1.1 |

|||| Anexo V, letra a), últimas frases || — |

|||| Anexo V, letra b), cuadro || Anexo VI, parte 3, punto 1.2 |

|||| Anexo V, letra b), frases finales || — |

|||| Anexo V, letra c) || Anexo VI, parte 3, punto 1.3 |

|||| Anexo V, letra d) || Anexo VI, parte 3, punto 1.4 |

|||| Anexo V, letra e) || Anexo VI, parte 3, punto 1.5 |

|||| Anexo V, letra f) || Anexo VI, parte 3, punto 3 |

|||| Anexo VI || Anexo VI, parte 7 |

||||| Artículo 1 | Artículo 28, párrafo primero |

||||| Artículo 2, apartado 2 | Anexo V, parte 1, punto 1, y parte 2, punto 1, párrafo primero |

—|—|—|—|—|—|—| Anexo V, parte 1, punto 1 y parte 2, punto 1, párrafo segundo |

||||| Artículo 2, apartado 3 segunda parte | Anexo V, parte 1, punto 1, y parte 2, punto 1, párrafo primero |

—|—|—|—|—|—|—| Anexo V, parte 1, apartado 1 y parte 2, apartado 1, párrafo segundo |

||||| Artículo 2, apartado 4 | — |

||||| Artículo 2, apartado 6, primera parte | Artículo 3, apartado 24 |

||||| Artículo 2, apartado 6, segunda parte | Artículo 28, párrafo segundo, letra j) |

||||| Artículo 2, apartado 7, párrafo primero | Artículo 3, apartado 25 |

||||| Artículo 2, apartado 7, párrafo segundo, primera frase | — |

||||| Artículo 2, apartado 7, párrafo segundo, segunda frase y letras a) a i) | Artículo 28, párrafo segundo y letras a) a i) |

||||| Artículo 2, apartado 7, párrafo segundo y letra j) | — |

||||| Artículo 2, apartado 7, párrafo tercero | — |

—|—|—|—|—|—|—| Artículo 29, apartado 1 |

||||| Artículo 2, apartado 7, párrafo cuarto | Artículo 29, apartado 2 |

—|—|—|—|—|—|—| Artículo 29, apartado 3 |

||||| Artículo 2, apartado 8 | Artículo 3, apartado 32 |

||||| Artículo 2, apartado 9 | — |

||||| Artículo 2, apartado 10 | — |

||||| Artículo 2, apartado 11 | Artículo 3, apartado 31 |

				Artículo 2, apartado 12	Artículo 3, apartado 33
				Artículo 2, apartado 13	—
				Artículo 3	—
				Artículo 4, apartado 1	—
				Artículo 4, apartado 2	—
				Artículo 4, apartados 3 a 8	
				Artículo 5, apartado 1	Anexo V, parte 1, punto 2, párrafo segundo
				Anexo V, parte 1, punto 2, párrafos primero, tercero y cuarto	
				Artículo 5, apartado 2	—
				Artículo 6	—
				Artículo 7, apartado 1	Artículo 37
				Artículo 7, apartado 2	Artículo 30, apartado 5
				Artículo 7, apartado 3	Artículo 30, apartado 6
				Artículo 8, apartado 1	Artículo 40, apartado 1
				Artículo 8, apartado 2, primera parte del párrafo primero	Artículo 40, apartado 2, primera parte del párrafo primero
				Artículo 8, apartado 2, segunda parte del párrafo primero	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
				Artículo 8, apartado 2, párrafo segundo	—
				Artículo 8, apartados 3 y 4	—
				Artículo 9	Artículo 30, apartado 1
—	—	—	—	—	—
				Artículo 9 bis	Artículo 36
				Artículo 10, párrafo primero, primera frase	Artículo 30, apartado 7, primera frase
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
				Artículo 10, párrafo primero, segunda frase	—
				Artículo 10, párrafo segundo	—
				Artículo 12, primera frase	Artículo 38, apartado 1
				Artículo 12, segunda frase	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
				Artículo 13	Anexo V, parte 3, tercera parte del punto 8
				Artículo 14	Anexo V, parte 4
—	—	—	—	—	—
				Artículo 15	—
				Artículo 18, apartado 2	—
				Anexo I	—
				Anexo II	—

				Anexos III y IV	Anexo V, punto 2 de la parte 1 y parte 2
				Anexo V A	Anexo V, parte 1, punto 3
				Anexo V B	Anexo V, parte 2, punto 3
				Anexo VI A	Anexo V, parte 1, puntos 4 y 6
—	—	—	—	—	—
				Anexo VI B	Anexo V, parte 2, puntos 4 y 6
—	—	—	—	—	—
				Anexo VII A	Anexo V, parte 1, puntos 7 y 8
				Anexo VII B	Anexo V, parte 2, puntos 7 y 8
				Anexo VIII A, punto 1	—
				Anexo VIII A, punto 2	Anexo V, parte 3, primera parte del punto 1, y puntos 2, 3 y 5
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
				Anexo VIII A, punto 3	—
				Anexo VIII A, punto 4	Anexo V, parte 3, punto 6
				Anexo VIII A, punto 5	Anexo V, parte 3, puntos 7 y 8
				Anexo VIII A, punto 6	Anexo V, parte 3, puntos 9 y 10
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
				Anexo VIII B	—
				Anexo VIII C	—
	Anexo VI			Anexo IX	Anexo IX
	Anexo VII			Anexo X	Anexo X