

Notificación de datos PRTR. Guía de apoyo

Versión: Diciembre 2023





ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	5
1.1. Objetivo de esta guía de apoyo a la notificación.....	6
2. ¿QUÉ ES EL REGISTRO PRTR?.....	7
3. INSTALACIONES OBLIGADAS A NOTIFICAR. PLAZOS DE NOTIFICACIÓN Y FLUJO DE DATOS. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DEL PÚBLICO.....	8
3.1. ¿Qué instalaciones están obligadas a notificar?.....	8
3.2. Plazos de notificación y flujo de datos.....	8
3.3. Consulta y participación del público.....	9
4. INFORMACIÓN A SUMINISTRAR.....	10
4.1. Consideraciones a tener en cuenta.....	12
4.2. Emisiones y transferencias en PRTR.....	13
4.3. Confidencialidad de la información.....	14
4.4. Volumen de producción.....	17
5. DETERMINACIÓN DE EMISIONES.....	23
5.1. Datos medidos.....	24
5.2. Datos calculados.....	27
5.3. Datos estimados.....	29
6. PROCESO DE NOTIFICACIÓN.....	30
6.1. Aplicación PRTR.....	31
6.2. Garantía de calidad.....	33
7. METODOLOGÍA DE VALIDACIÓN.....	34
8. ACLARACIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
8.1. Generales de notificación.....	35
8.2. Particulares de cerámicas (Ep. 3.5).....	35
8.3. Particulares de granjas (Ep. 9.3).....	36
9. GLOSARIO.....	36
10. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Obligaciones de información.....	11
Tabla 2. Ejemplo de comunicación de datos confidenciales de emisiones y transferencias fuera del emplazamiento.....	15



Tabla 3. Grupos de contaminantes E-PRTR.....	15
Tabla 4. Ejemplo de comunicación de datos confidenciales para una transferencia fuera del emplazamiento de RRPP a otros países.....	16
Tabla 5. Ejemplo de comunicación de datos confidenciales de una emisión a la atmósfera.....	17
Tabla 6. Unidades del volumen de producción según epígrafe.....	17
Tabla 7. Ejemplo de redondeo a tres dígitos significativos.....	24
Tabla 8. Designación de métodos de medición en el Registro PRTR.....	25
Tabla 9. Factores para el cambio de unidades.....	27
Tabla 10. Códigos de calidad de los factores de emisión EPA.....	28
Tabla 11. Designación de métodos de cálculo en el Registro PRTR.....	29
Tabla 12. Fuentes de información proceso de validación.....	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flujo de datos PRTR.....	9
Figura 2. Esquema general sobre las obligaciones de información para los complejos en virtud del E-PRTR.....	11
Figura 3. Ejemplo asignación de método.....	24

ABREVIATURAS

BREF	Best Available Technique Reference
CORINAIR	Atmospheric Emissions Inventory Guidebook (Inventario de emisiones a la atmósfera)
CSMAEA	Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul
ECCA	Entidades Colaboradoras en materia de Calidad Ambiental
EEA	European Environment Agency (Agencia Europea del Medio Ambiente)
EMEP	European Monitoring Evaluation Programme (Programa concertado de vigilancia continua y de evaluación de la transmisión a larga distancia de los contaminantes atmosféricos en Europa)
EPA	Environmental Protection Agency
EPER	European Pollutant Emission Register (Inventario europeo de emisiones contaminantes)



E-PRTR	European Pollutant Release and Transfer Register (Registro Europeo de Emisiones Transferencias de Contaminantes)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático)
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
MITERD	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
NPI	National Pollutant Inventory
R.D.	Real Decreto
RRNPP	Residuos No Peligrosos
RRPP	Residuos Peligrosos



1. Introducción y objetivo de esta guía

El sexto programa de acción comunitario en materia de medio ambiente, aprobado mediante la Decisión nº 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, ordena apoyar el acceso de los ciudadanos a la información sobre la situación y la evolución del medio ambiente en relación con las tendencias sociales, económicas y de salud, así como un aumento general de la conciencia medioambiental.

La Convención de la CEPE/ONU sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales (Convención de Aarhus), firmada por la Comunidad Europea el 25 de junio de 1998, reconoce que un mayor acceso del público a la información medioambiental y una mayor difusión de tal información contribuirían a una mayor concienciación en torno a estas materias, así como a un libre intercambio de opiniones, a una participación más efectiva del público en la toma de decisiones de este ámbito y, finalmente, a una mejora del medio ambiente.

Los registros de emisiones y transferencias de contaminantes (en lo sucesivo, «PRTR») constituyen un instrumento rentable para fomentar la mejora del comportamiento medioambiental, para facilitar el acceso del público a la información sobre emisiones y transferencias de contaminantes o residuos fuera del emplazamiento, así como para seguir la evolución de la situación, demostrar los avances en la reducción de la contaminación, comprobar la observancia de determinados acuerdos internacionales, establecer prioridades y evaluar los progresos logrados por medio de las políticas y programas medioambientales comunitarios y nacionales.

Un PRTR integrado y coherente proporciona al público, al sector industrial, a las entidades científicas, empresas aseguradoras, administraciones locales, organizaciones no gubernamentales y otros órganos de toma de decisiones, una base de datos sólida con la que efectuar comparaciones y tomar decisiones en materia medioambiental.

El 21 de mayo de 2003 la Comunidad Europea firmó el protocolo CEPE/ONU sobre registro de emisiones y transferencia de contaminantes. Con el objeto de adecuar las disposiciones legislativas comunitarias al protocolo se aprobó el Reglamento CE nº 166/2006 del Parlamento europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006 relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes.

Con el fin de implantar el registro en los Estados miembros, la Comisión Europea ha publicado la “Guía para la implantación del E-PRTR” (<http://www.prtr-es.es/documentos/guias-manuales-usuario-prtr>).

El Real Decreto 508/2007, de 20 de abril (BOE Nº 96, de 21 de abril de 2007) (modificado por los Reales Decretos 812/2007, de 22 de junio y el 102/2011, de 28 de enero (BOE 150, de 23 de junio de 2007) y el 815/2013 de 18 de octubre (BOE Nº 251, de 19 de octubre de 2013)), por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, establece las normas adicionales sobre el suministro de la información necesaria para cumplir con el registro europeo E-PRTR.



1.1. Objetivo de esta guía de apoyo a la notificación

El objetivo de esta guía es dar a conocer el contenido del registro PRTR, y ayudar a las instalaciones afectadas a realizar las notificaciones de emisiones y transferencia de contaminantes.

A continuación se indica la legislación relacionada con los registros de emisiones EPER y PRTR:

- **Directiva 96/61/CE (IPPC).** Mediante esta Directiva se pretenden establecer medidas que eviten, o al menos reduzcan, las emisiones en la atmósfera, el agua y el suelo (incluidos residuos) para alcanzar un nivel elevado de protección del medio ambiente considerado en su conjunto.
- **Ley 16/2002.** La incorporación a la legislación española de la Directiva IPPC se llevó a cabo, con carácter básico, en la ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. En esta Ley se establece que los titulares de las instalaciones afectadas deberán notificar sus emisiones al menos una vez al año (BOE N° 157, de 02/07/2002).
- **Decisión 2000/479/CE** de la Comisión, de 17 de julio de 2000, relativa a la realización de un Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes (EPER). Tiene como objetivo identificar e inventariar las emisiones procedentes de los complejos industriales afectados por la Directiva 96/61/CE (conocida como IPPC) y hacerlas públicas y accesibles.
- **Reglamento CE nº 166/2006** del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al establecimiento de un Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes por el que se establece el nuevo **Registro E-PRTR**. El objetivo de este último Registro es aplicar el Protocolo de la CEPE/ONU sobre registros de emisiones y transferencias de contaminantes y facilitar la participación del público en el proceso de toma de decisiones en asuntos medioambientales, así como contribuir a prevenir y reducir la contaminación del medio ambiente. El Registro E-PRTR amplía el Registro EPER, incluyendo mayor cantidad de sectores, contaminantes, transferencias de residuos y contaminantes en aguas residuales y emisiones al suelo.
- **Real Decreto 508/2007.** Mediante este Real Decreto se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR, se dictan normas que complementan la aplicación del Reglamento 166/2006 y se amplía la lista de contaminantes PRTR.
- **Real Decreto 812/2007.** En la disposición final primera de este Real Decreto, se modifica el Real Decreto 508/2007.
- **Real Decreto 102/2011.** En la disposición final primera de este Real Decreto, se modifica el Real Decreto 508/2007.
- **Real Decreto 815/2013.** En la disposición final cuarta se modifica el R. D. 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, en los términos que establece el anejo 5.
- **Real Decreto 773/2017.** En el artículo tercero de este Real Decreto, se modifica el Real Decreto 508/2007.



- **Orden de 23 de noviembre de 2007**, por la que se aprueba el modelo de notificación anual de emisiones y transferencia de contaminantes y se establece la forma en que debe llevarse a cabo dicha notificación (BOJA N° 248, de 19/12/2007).
- **Resolución de 8 de enero de 2014**, de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, por la que se actualiza el modelo de notificación anual de emisiones y transferencias de contaminantes (BOJA N.º 11, de 17/01/2014).

Asimismo, la Comisión Europea ha publicado el “Documento de orientación para la realización del EPER” (<http://www.prtr-es.es/documentos/guias-manuales-usuario-prtr>) y la “Guía para la implantación del E-PRTR”, en la dirección comentada anteriormente, con objeto de establecer las pautas a seguir en los distintos procedimientos de comunicación de información establecidos tanto en la Decisión EPER como en el Reglamento E-PRTR.

Además en el fondo documental de la página del Registro PRTR - España (<http://www.prtr-es.es/documentos/documentos-mejores-tecnicas-disponibles>) se pueden descargar documentos de interés relacionados con IPPC, EPER y PRTR entre los que se encuentran textos legales, documentos sobre jornadas y eventos públicos, así como otros textos de consulta.

En la Tabla A1-1 se resume cómo la legislación vigente afecta a los diferentes agentes implicados.

2. ¿Qué es el registro PRTR?

E-PRTR son las siglas de European Pollutants Release and Transfer Register (Registro Europeo de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).

El Reglamento E-PRTR establece a escala comunitaria un registro de emisiones y transferencias de contaminantes integrado en forma de base de datos electrónica accesible al público (enlace web europeo: <http://prtr.ec.europa.eu/>) y determina las normas para su funcionamiento.

El E-PRTR exige que se comunique información sobre 91 contaminantes en 65 actividades económicas incorporando información acerca de :

- Emisiones al aire, al agua y al suelo.
- Transferencias fuera del emplazamiento del complejo industrial de residuos y de contaminantes en aguas residuales destinadas a tratamiento.
- Datos relativos a emisiones de fuentes difusas, tales como el tráfico viario o la calefacción doméstica, cuando esta información esté disponible.

Además de las 91 sustancias exigidas a nivel europeo, en España a través del Real Decreto 508/2007, se sumaron 6 contaminantes al aire y 18 al agua y al suelo, de forma que se cubren un total de 115 sustancias: 68 contaminantes al aire, 89 al agua y 79 al suelo.



3. Instalaciones obligadas a notificar. Plazos de notificación y flujo de datos. Consulta y participación del público

3.1. ¿Qué instalaciones están obligadas a notificar?

En el Registro PRTR, están obligados a notificar los titulares de las instalaciones que realicen una o varias actividades de las incluidas en el Anejo I del R.D. 508/2007, modificado mediante el Anejo 5 del R.D. 815/2013 y el Anexo I del R.D. 773/2017, de 28 de julio, por el que se modifican diversos reales decretos en materia de productos y emisiones industriales.

Si un titular realiza varias actividades incluidas en la misma categoría del listado del Anejo 5 del R.D. 815/2013 en una instalación, se tendrán en cuenta las capacidades de producción individualizadas y se sumarán de forma que se verifique si el total supera el umbral de capacidad fijada para esta actividad.

En la **Tabla A1-2** aparece un listado donde se ofrecen las actividades afectadas por el Reglamento (CE) 166/2006. En esta tabla se incluye una columna con la codificación del epígrafe aprobado en el Real Decreto 815/2013.

En la **Tabla A1-3** de este documento, se incluyen aquellos epígrafes que se encuentran incluidos en el R.D. 815/2013 y no se encuentran en el R.D. 508/2007. En esta tabla existe también una columna donde se indican las codificaciones incluidas en el R.D. 815/2013 basadas en el Reglamento (CE) nº 166/2006 E-PRTR.

3.2. Plazos de notificación y flujo de datos

La notificación en el Registro PRTR es anual y se realiza en los dos primeros meses del año, conforme a lo establecido en el artículo 3.1., de la Orden de 23 de noviembre de 2007, por la que se aprueba el modelo de notificación anual de emisiones y transferencias de contaminantes y se establece la forma en que debe llevarse a cabo dicha notificación. Los datos aportados sobre emisiones se corresponderán con las generadas durante el año natural anterior a la fecha de notificación.

A continuación se expone el flujo que seguirán los datos:

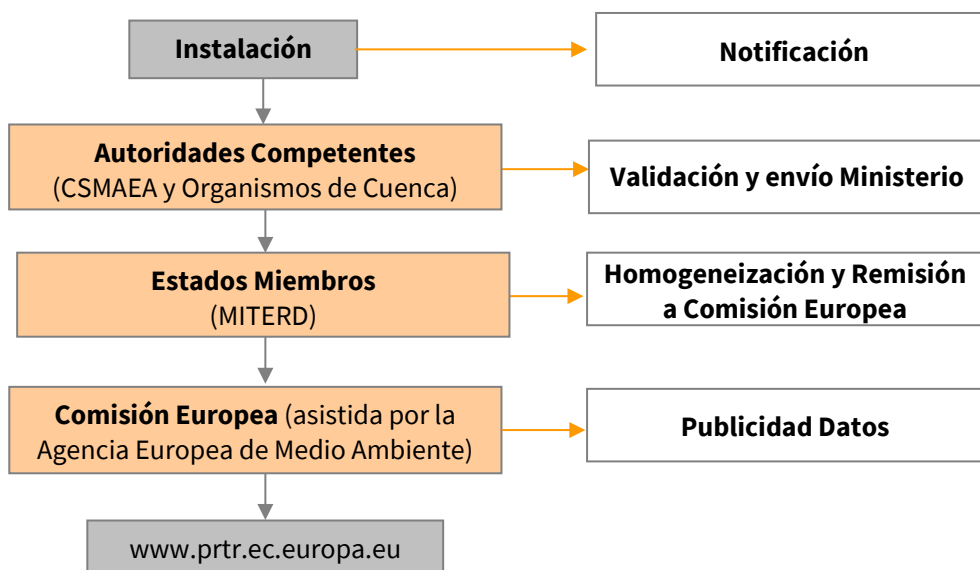


Figura 1. Flujo de datos PRTR

De las Instalaciones a CC.AA.: Son las propias instalaciones afectadas las que deben, con periodicidad anual, informar de sus emisiones y transferencias de contaminantes a la Autoridad Ambiental Autónoma (CSMAEA). Esta etapa se corresponde por tanto con el registro y la notificación de los datos por parte de las empresas.

De CC.AA. al MITERD: Una vez realizado el registro a nivel autonómico, las Autoridades Ambientales de cada Comunidad Autónoma deben evaluar la calidad de los datos aportados por los complejos. La validación de vertidos a aguas continentales, la realizará la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul conjuntamente con el organismo de cuenca correspondiente, mientras que los vertidos a redes municipales serán validados por los Ayuntamientos a los que pertenezcan dichas redes conjuntamente con la CSMAEA. Tras la validación, es decir, comprobada la exhaustividad, coherencia y credibilidad de los datos, se remiten al MITERD para la realización del registro a nivel estatal (PRTR-España).

Del MITERD a la Comisión Europea: El MITERD remite a la Comisión Europea los valores, por complejos, que hayan superado los umbrales de notificación para la confección del Registro E-PRTR. Tras recibir la información de todos los Estados Miembros, la Comisión Europea realiza la publicidad de los datos.

3.3. Consulta y participación del público

El Registro **PRTR** es de **carácter público**, siendo accesible a través de Internet ([European Industrial Emissions Portal \(europa.eu\)](http://EuropeanIndustrialEmissionsPortal.europa.eu)) la información individualizada por complejo. Este acceso será continuo, fácil y gratuito. La Comisión Europea incorporará la información en la dirección de Internet del E-PRTR dentro de los plazos previstos en el Reglamento.

Asimismo, se podrá acceder a información del Registro a través de medios electrónicos como la “red de información Europe Direct”. Esta red es un servicio que ofrece información sobre todos los asuntos relaciona-



dos con la Unión Europea y puede facilitar respuestas rápidamente a través de un contacto directo, por teléfono u ordenador o puede indicar otras fuentes de información y asesoramiento a nivel comunitario, nacional, regional o local.

Cuando el público no pueda acceder fácilmente por medios electrónicos directos a la información consignada en el PRTR europeo, el Estado Miembro interesado y la Comisión facilitarán el acceso electrónico al PRTR europeo en lugares accesibles al público.

Además de la consulta, con el fin de asegurar la participación apropiada del público en la preparación de las modificaciones al Reglamento E-PRTR, los agentes sociales interesados serán invitados, con 6 semanas de antelación, como mínimo, a participar en las reuniones correspondientes del Comité que asiste a la Comisión. La participación de los agentes interesados a través de este Comité podrá apoyarse en consultas a través de Internet. En particular en el caso de las modificaciones del Reglamento E-PRTR, se preverán plazos razonables (6 semanas como mínimo) para los comentarios del público.

4. Información a suministrar

El titular de cada instalación comunicará **anualmente** (*independientemente de que superen o no los umbrales de los parámetros indicados en el Reglamento*) a la Delegación Territorial correspondiente de la CS-MAEA, las cantidades emitidas a los medios que figuran a continuación, indicando si la información está basada en mediciones, cálculos o estimaciones:

- Emisiones a la **atmósfera**, al **agua** y al **suelo** de cualquiera de los contaminantes incluidos en la lista de sustancias que se encuentran en el Anexo II del R.D. 508/2007, de 20 de abril. En esta misma lista se indican los valores umbrales de los parámetros para los tres medios, a partir de los cuales los datos se remitirán a la Comisión Europea, debiendo ser notificados por las instalaciones independientemente de que se superen o no los umbrales.
- Transferencias fuera del emplazamiento de **residuos peligrosos** y de **residuos no peligrosos** con las excepciones contempladas en el Reglamento.

Deberá notificarse la cantidad transferida de todos los residuos peligrosos y no peligrosos, aunque los residuos que se subirán a Europa serán exclusivamente aquéllos que superen las cantidades de 2 t/año en el caso de los residuos peligrosos y 2.000 t/año en el caso de los no peligrosos.

- Transferencias fuera del emplazamiento de cualquiera de los contaminantes incluidos en la lista de sustancias incluidas en el Anexo II del R.D. 508/2007 en **aguas residuales** destinadas a tratamiento.

La siguiente figura ofrece de forma esquemática las obligaciones de información para los complejos de acuerdo con el Reglamento E-PRTR.

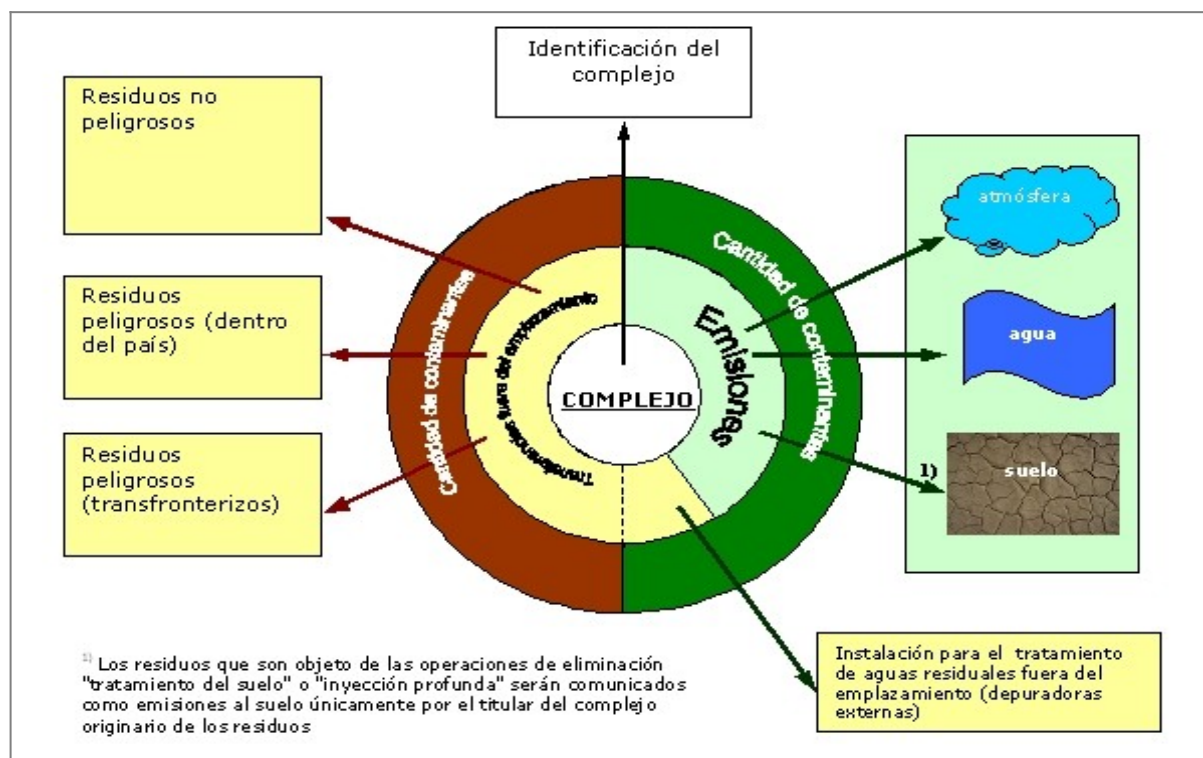


Figura 2. Esquema general sobre las obligaciones de información para los complejos en virtud del E-PRTR

Nota: En el Anexo 3 se pueden ver algunos ejemplos de notificación al Registro E-PRTR.

A continuación se especifican las obligaciones de información de emisiones y transferencias fuera del emplazamiento, teniendo en cuenta que se seguirá aproximadamente este esquema:

Tabla 1. Obligaciones de información

Transferencias	Cantidad	Método M/C/E	Nº Reg. Gestor	Nombre del responsable de recuperación o eliminación	Dirección del centro de recuperación o eliminación
Contaminantes en aguas residuales	kg/año	X			
RRNPP	para eliminación	t/año	X	X	
	para recuperación	t/año	X	X	
RRPP dentro del país	para eliminación	t/año	X	X	
	para recuperación	t/año	X	X	
RRPP fronterizos	para eliminación	t/año	X	X	X
	para recuperación	t/año	X	X	X



Emisiones	Cantidad	M/C/E	Método utilizado
al aire	kg/año	X	X
al agua	kg/año	X	X
al suelo	kg/año	X	X

NOTA: Las emisiones y las transferencias fuera del emplazamiento de aguas residuales deberán comunicarse en términos de cantidad de contaminantes emitidos en kg/año. Las transferencias fuera del emplazamiento de residuos se comunican en términos de la cantidad transferida en toneladas/año. Asimismo, se informará sobre el método utilizado para obtener la información de los contaminantes notificados, el tipo de residuo (peligrosos o no peligrosos) y el tratamiento final de los mismos (recuperación o eliminación). En el caso de movimientos transfronterizos de RRPP, se debe dar el destino de los mismos (nombre y dirección del responsable de la recuperación o eliminación de los residuos y la dirección del centro de eliminación o recuperación en cuestión).

La Comisión Europea ha publicado unas sub-listas, en las que se recogen aquellos contaminantes más significativos en las emisiones al aire y al agua para cada una de las actividades afectadas por el E-PRTR. En el Anexo 2 de esta guía se incluye las sub-listas para cada una de las actividades afectadas por el Registro E-PRTR.

Además se deben notificar las emisiones de los contaminantes que aunque no aparecen en el Reglamento 166/2006, han sido incluidos en el Registro PRTR-España, por el Real Decreto 508/2007 (ver lista de sustancias del Anexo II de este Real Decreto). Estos parámetros son los que se encuentran a continuación del N° 92, incluyendo éste.

4.1. Consideraciones a tener en cuenta

Además de la información requerida para la identificación del complejo, deben enumerarse todas las actividades del Anejo 5 del R.D. 815/2013 que se lleven a cabo en el mismo, de acuerdo con el sistema de codificación establecido en dicho Anejo, así como la codificación indicada en el Reglamento 166/2006. El código del Reglamento PRTR consiste en un número del 1 al 9 y una letra de la (a) a la (g), estableciendo además una tercera subdivisión de (i) a (xi), mientras que la codificación del Real Decreto 815/2013 tiene una numeración del 1 al 14, seguido por otro número, pudiendo llevar además una letra (desde la a) hasta la k) y en alguna ocasión existirá la subdivisión de (i) a (iii).

Generalmente, la actividad principal del Anejo 5 coincide o puede ser similar a la principal actividad económica del complejo; en caso contrario, la actividad principal podría asociarse a la actividad más contaminante del complejo. Todas las emisiones y las transferencias fuera del emplazamiento se atribuirán a la actividad principal del complejo.

Si un complejo lleva a cabo tanto actividades incluidas en las **Tablas A1-2 y A1-3** como otras que no se encuentran en dicha tabla, las emisiones y transferencias fuera del emplazamiento de residuos y contaminantes en aguas residuales generadas por éstas últimas, no están sujetas a información de acuerdo con el Reglamento E-PRTR. No obstante, cuando no se puedan separar y cuantificar las aportaciones de las activida-



des no incluidas en las tabla anteriormente comentadas, es decir, cuando no exista un punto de muestreo para estas actividades (por ejemplo, sistemas de alcantarillado muy mezclados), puede resultar práctico y rentable comunicar dichas emisiones junto con las correspondientes a la actividad incluida en las tablas anteriores.

Los valores umbrales indicados en la lista de sustancias del Anexo II del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, no deben confundirse con los valores límite de emisión establecidos en la reglamentación ambiental en vigor. Los valores umbrales son valores fijados por la Comisión Europea, a partir de los cuales las emisiones notificadas de una sustancia y por un complejo, se harán públicas una vez que se hayan validado por la autoridad competente.

Hay que tener en cuenta todos los contaminantes que sean relevantes en los procesos realizados en dicho complejo y que, por tanto, puedan estar presentes en las emisiones y transferencias fuera del emplazamiento de aguas residuales. La información no debe limitarse sólo a aquellos contaminantes listados en las autorizaciones ambientales del complejo. En los casos en los que una misma sustancia contaminante pueda considerarse en más de uno de los contaminantes, deberán incluirse sus emisiones en todos ellos.

***Ejemplo:** en el E-PRTR, el 1,2-dicloroetano está codificado con el número 34, y al mismo tiempo es un compuesto orgánico distinto del metano (contaminante nº 7, COVDM), por lo que las emisiones de este contaminante deberán notificarse en ambas categorías.*

En el caso del agua, la carga de fondo existente de una determinada sustancia contaminante podrá deducirse de las emisiones totales del complejo.

***Ejemplo:** si en el emplazamiento del complejo se toma agua de un río con una concentración determinada de un contaminante, y posteriormente es vertida desde el mismo emplazamiento al mismo río, la cantidad de fondo de dicho contaminante puede restarse de las emisiones totales del complejo de esa sustancia, ya que dicha carga de fondo vuelve al medio inicial.*

Los titulares están obligados a mantener el archivo de los datos de los que se hubiera obtenido la información notificada, así como una descripción del método empleado para reunir los datos, durante un período de cinco años.

4.2. Emisiones y transferencias en PRTR

En PRTR debe informarse sobre el total de las emisiones y las transferencias fuera del emplazamiento, generadas por las actividades realizadas en el complejo ya sean éstas **deliberadas, accidentales y habituales u ocasionales**.

- Las **emisiones accidentales** son todas aquellas que no son deliberadas, habituales u ocasionales, generadas o resultantes de desarrollos incontrolados durante el transcurso o el funcionamiento de las actividades que se realicen en el emplazamiento del complejo.
- Las emisiones **ocasionales** son aquellas operaciones extraordinarias llevadas a cabo, de forma controlada, durante el desarrollo de la actividad y que pueden dar lugar a mayores emisiones de conta-



minantes como, por ejemplo, los procesos de parada y arranque antes y después de operaciones de mantenimiento.

- La cantidad de las emisiones accidentales deberá incluirse en la cantidad total de emisiones.

Ejemplo:

Emisiones accidentales = 1 kg/año;

Emisiones deliberadas, habituales y ocasionales = 10 kg/año;

Emisiones totales = 11 kg/año.

Han de incluirse, también, las emisiones fugitivas y difusas, que puedan existir, de acuerdo a lo establecido en el documento BREF de Monitorización en el marco de la IPPC.

Deben indicarse de forma abreviada los métodos empleados en la determinación de contaminantes (Ejemplo: Designación de la norma en mediciones realizadas según normas internacionales, método de cálculo IPPC, etc.).

La comunicación de información sobre “emisiones al suelo” sólo es aplicable a los contaminantes en residuos que son objeto de las operaciones de eliminación “tratamiento del suelo” o “inyección profunda” (operaciones de eliminación D2 y D3; establecidas en el Anexo III de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular).

El extendido de fangos y estiércol se consideran operaciones de valorización y no deben comunicarse como emisiones al suelo.

Las emisiones y transferencias fuera del emplazamiento derivadas por determinadas acciones correctoras (como por ejemplo, en la descontaminación de suelos o aguas subterráneas) realizadas en el emplazamiento del complejo, deberán comunicarse si la contaminación originaria está relacionada con una actividad en curso del Anexo I del Reglamento E-PRTR.

En las transferencias de residuos debe indicarse si los residuos van destinados a la eliminación o recuperación, mediante los códigos D y R respectivamente.

4.3. Confidencialidad de la información

Las disposiciones sobre la confidencialidad de la información están recogidas en el artículo 11 del Reglamento E-PRTR, en conexión con el artículo 4, apartado 2, de la Directiva 2003/4/CE.

Todos los datos comunicados por los titulares aparecerán en el Registro, exceptuando los datos que se mantienen confidenciales de conformidad con la lista exhaustiva de motivos establecida en el artículo 4, apartado 2 de la Directiva 2003/4/CE.

Las autoridades competentes de los Estados Miembros decidirán qué datos se mantienen confidenciales, los cuales podrán seguir eventualmente las indicaciones realizadas por los titulares. Los datos que la autoridad competente de un Estado Miembro clasifique como confidenciales no serán transmitidos a la Comisión Europea. Por consiguiente, **las autoridades competentes de los Estados Miembros adoptarán todas las decisiones sobre la confidencialidad de conformidad con el Reglamento E-PRTR.**



Se pueden invocar todos los motivos de confidencialidad recogidos en el artículo 4, apartado 2, de la Directiva 2003/4/CE para no divulgar ningún tipo de información facilitada por los titulares, a excepción de la información sobre emisiones, donde sólo podrá mantenerse confidencial por los motivos mencionados en el artículo 4, apartado 2, puntos b), c) y e). Esto es:

- las relaciones internacionales, la defensa nacional o la seguridad pública;
- la buena marcha de la justicia, la posibilidad de una persona de tener un juicio justo o la capacidad de una autoridad pública para realizar una investigación de índole penal o disciplinaria;
- los derechos de propiedad intelectual.

A la hora de considerar la confidencialidad de un tipo específico de información, las autoridades competentes de los Estados Miembros interpretarán los motivos de confidencialidad de forma restrictiva y deberán tener en cuenta el interés público al que se sirve mediante la divulgación frente al interés al que se sirve mediante la confidencialidad.

En caso de mantenerse el carácter confidencial de la información, para cada complejo que lo solicite, el Estado Miembro deberá indicar a la Comisión Europea en su informe, respecto a cada información no divulgada, el tipo de información y los motivos de su no divulgación.

Algunos ejemplos serían los siguientes:

En el caso de datos sobre **emisiones y transferencias fuera del emplazamiento de contaminantes en aguas residuales**, sólo debería preservarse la confidencialidad del nombre del contaminante, el cual deberá sustituirse por el nombre de un grupo de contaminantes, el método de medición o cálculo no podrá comunicarse y el motivo de rechazo deberá indicarse de conformidad con el artículo correspondiente, de tal forma que:

Tabla 2. Ejemplo de comunicación de datos confidenciales de emisiones y transferencias fuera del emplazamiento

EMISIONES A LA ATMÓSFERA						
	Nº del contaminante del anexo II	Nombre del contaminante del anexo II	M/C/E	Método empleado	Cantidad (kg/año)	Motivo de la confidencialidad
Datos confidenciales	-	Metales pesados	M	-	8,45	Art. 4, aptdo. 2, de la Directiva 2003/4/CE

Los siguientes nombres de grupos de contaminantes serán los que deban utilizarse para sustituir, en su caso, a los contaminantes individuales:

Tabla 3. Grupos de contaminantes E-PRTR

Grupos de contaminantes	Nº de contaminantes conforme al Anexo II del Reglamento E-PRTR
Gases de efecto invernadero	1, 3, 4, 5, 9, 10
Otros gases	2, 6, 7, 8, 11, 14, 15, 16, 18, 80, 84, 85



Grupos de contaminantes	Nº de contaminantes conforme al Anexo II del Reglamento E-PRTR
Metales pesados	17-24
Pesticidas	25-30, 32, 33, 36-39, 41, 44-46, 51, 59, 67, 74, 75, 77, 89
Sustancias orgánicas cloradas	31, 34, 35, 40, 42, 43, 47-50, 52-58, 60, 63, 90
Otras sustancias orgánicas	61, 62, 64-66, 68-73, 76, 78, 87, 88, 91
Sustancias inorgánicas	12, 13, 79, 81-83, 86

Siempre que se mantenga la confidencialidad de datos sobre **transferencias de residuos fuera del emplazamiento**, deberá indicarse claramente qué datos son confidenciales (cantidad de residuo, operación de tratamiento de residuos (R/D), M/C/E, nombre y dirección del responsable de la recuperación/eliminación) y la razón de ello, indicando el motivo de la confidencialidad.

Tabla 4. Ejemplo de comunicación de datos confidenciales para una transferencia fuera del emplazamiento de RRPP a otros países

Transferencia fuera del emplazamiento de RRPP	A otros países
Cantidad (t/año)	--
Operación de tratamiento de residuos	R
M/C/E	M
Método empleado	Pesaje
Responsable de recuperación/eliminación	Sun-shine Components, Ltd.
Dirección del responsable de la recuperación/eliminación	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, Reino Unido
Dirección del emplazamiento de recuperación/eliminación actual	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, Reino Unido
Motivo de la confidencialidad	Art. 4, aptdo. 2 (d), de la Directiva 2003/4/CE

Si se quiere mantener la confidencialidad de datos relativos a la identificación de un complejo sobre la base de no divulgación establecida en el artículo 4, apartado 2 (f), de la Directiva 2003/4/CE (protección de datos de carácter personal), sólo se mantendrán confidenciales el nombre y la dirección de la persona física titular del complejo. Los datos geográficos del complejo no se mantendrán confidenciales con el fin de permitir que el público acceda a las emisiones industriales totales y transferencias fuera del emplazamiento en su entorno.



Tabla 5. Ejemplo de comunicación de datos confidenciales de una emisión a la atmósfera

Nombre	--
Dirección	--
Datos geográficos	8,665055; 48,576678
Nº de contaminante	1
Nombre del contaminante	Metano (CH ₄)
M/C/E	C
Método empleado	IPCC
Cantidad (total en kg/año)	550.000
Cantidad (accidental en kg/año)	--
Motivo de la confidencialidad	Art. 4, aptdo. 2 (f), de la Directiva 2003/4/CE

4.4. Volumen de producción

A partir del año 2024, se deberá notificar al Registro PRTR el volumen de producción según se indica en la Decisión de Ejecución (UE) 2022/142 de la Comisión de 31 de enero de 2022 por la que se modifica la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1741 en lo que atañe a la comunicación de datos sobre el volumen de producción y se corrige dicha Decisión de Ejecución.

Cada uno de los epígrafes afectados por el R.D. 815/2013, tiene una unidad en la que debe notificar este dato, resumiéndose las mismas en la siguiente tabla:

Tabla 6. Unidades del volumen de producción según epígrafe

Epígrafe R.D. 815/2013	Actividad	Unidad de Volumen de Producción
1.a	Refinerías de petróleo y de gas	Toneladas de productos en equivalentes de petróleo
1.b	Instalaciones de gasificación y licuefacción	Toneladas de productos en equivalentes de petróleo
1.c	Centrales térmicas y otras instalaciones de combustión	Gigajulios de producción de energía útil
1.d	Coquerías	Toneladas de productos en equivalentes de petróleo
1.e	Laminadores de carbón	Toneladas de productos en



Epígrafe R.D. 815/2013	Actividad	Unidad de Volumen de Producción
		equivalentes de petróleo
1.f	Instalaciones de fabricación de productos del carbón y combustibles sólidos no fumígenos	Toneladas de productos equivalentes de petróleo
2.a	Instalaciones para la calcinación o sinterización de mineral metálico (incluido el sulfuroso)	Toneladas de productos
2.b	Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidos los equipos de fundición continua	Toneladas de productos
2.c.i	Instalaciones para la transformación de metales férreos: laminado en caliente	Toneladas de productos
2.c.ii	Instalaciones para la transformación de metales férreos: forjado con martillos	Toneladas de productos
2.c.iii	Instalaciones para la transformación de metales férreos: aplicación de capas de protección de metal fundido	Toneladas de productos
2.d	Fundiciones de metales férricos	Toneladas de productos
2.e.i	Instalaciones: para la producción de metales en bruto no férreos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos	Toneladas de productos
2.e.ii	Instalaciones: para la fusión, incluida la aleación, de metales no férreos, incluidos los productos de recuperación (refinado, moldeado en fundición, etc.)	Toneladas de productos
2.f	Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico	Toneladas de las sustancias de tratamiento de superficies (insumo)
3.a	Explotaciones mineras subterráneas y operaciones conexas	Toneladas de material extraído
3.b	Explotaciones a cielo abierto y canteras	Toneladas de material extraído
3.c.i	Instalaciones para la producción de: cemento clínker en hornos rotatorios	Toneladas de productos
3.c.ii	Instalaciones para la producción de: Cal en hornos rotatorios	Toneladas de productos
3.c.iii	Instalaciones para la producción de: Cemento clínker o cal en hornos de otro tipo	Toneladas de productos
3.d	Instalaciones para la obtención de amianto y la fabricación de productos a base de amianto	Toneladas de productos



Epígrafe R.D. 815/2013	Actividad	Unidad de Volumen de Producción
3.e	Instalaciones para la fabricación de vidrio, incluida la fibra de vidrio	Toneladas de productos
3.f	Instalaciones para la fusión de materias minerales, incluida la fabricación de fibras minerales	Toneladas de productos
3.g	Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelana	Toneladas de productos
4.a.i	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos)	Toneladas de productos
4.a.ii	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: hidrocarburos oxigenados, como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, acetatos, éteres, peróxidos y resinas epoxi	Toneladas de productos
4.a.iii	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: Hidrocarburos sulfurados	Toneladas de productos
4.a.iv	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: Hidrocarburos nitrogenados, como aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratados, nitrilos, cianatos e isocianatos	Toneladas de productos
4.a.v	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: Hidrocarburos fosforados	Toneladas de productos
4.a.vi	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: Hidrocarburos halogenados	Toneladas de productos
4.a.vii	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: Compuestos organometálicos	Toneladas de productos
4.a.viii	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: materias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas y fibras a base de celulosa)	Toneladas de productos
4.a.ix	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: Cauchos sintéticos	Toneladas de productos



Epígrafe R.D. 815/2013	Actividad	Unidad de Volumen de Producción
4.a.x	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: Tintes y pigmentos	Toneladas de productos
4.a.xi	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como: Tensioactivos y agentes de superficie	Toneladas de productos
4.b.i	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base, como: Gases, como amoníaco, cloro o cloruro de hidrógeno, flúor o fluoruro de hidrógeno, óxidos de carbono, compuestos azufrados, óxidos de nitrógeno, hidrógeno, dióxido de azufre y dicloruro de carbonilo	Toneladas de productos
4.b.ii	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base, como: Ácidos, como ácido crómico, ácido fluorhídrico, ácido fosfórico, ácido nítrico, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, ácido sulfúrico fumante y ácidos sulfurados	Toneladas de productos
4.b.iii	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base, como: Bases, como hidróxido de amonio, hidróxido potásico e hidróxido sódico	Toneladas de productos
4.b.iv	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base, como: Sales, como cloruro de amonio, clorato potásico, carbonato potásico, carbonato sódico, perborato y nitrato de plata	Toneladas de productos
4.b.v	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base, como: No metales, óxidos metálicos u otros compuestos inorgánicos, como carburo de calcio, silicio y carburo de silicio	Toneladas de productos
4.c	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de fertilizantes a base de fósforo, nitrógeno o potasio (fertilizantes simples o compuestos)	Toneladas de productos
4.d	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos fitosanitarios y biocidas de base	Toneladas de productos
4.e	Instalaciones que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación a escala industrial de productos farmacéuticos de base	Toneladas de productos
4.f	Instalaciones para la fabricación a escala industrial de explosivos y productos pirotécnicos	Toneladas de productos



Epígrafe R.D. 815/2013	Actividad	Unidad de Volumen de Producción
5.a	Instalaciones para la recuperación o eliminación de residuos peligrosos	Toneladas de residuos entrantes
5.b	Instalaciones para la incineración de residuos no peligrosos incluidos en el ámbito de aplicación de la Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos	Toneladas de residuos entrantes
5.c	Instalaciones para la eliminación de residuos no peligrosos	Toneladas de residuos entrantes
5.d	Vertederos [con exclusión de los vertederos de residuos inertes, de los clausurados definitivamente antes del 16 de julio de 2001 y de aquellos cuya fase de mantenimiento posterior al cierre, exigida por las autoridades competentes con arreglo al artículo 13 de la Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos haya expirado]	Toneladas de residuos entrantes
5.e	Instalaciones para la eliminación o reciclaje de canales y residuos animales	Toneladas de residuos entrantes
5.f	Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas	Metros cúbicos de aguas residuales entrantes
5.g	Instalaciones industriales independientes de tratamiento de aguas residuales derivadas de una o varias actividades del presente anexo	Metros cúbicos de aguas residuales entrantes
6.a	Plantas industriales para la fabricación de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas	Toneladas de productos
6.b	Plantas industriales para la fabricación de papel y cartón y otros productos básicos de la madera (como madera aglomerada, tableros de fibra y madera contrachapada)	Toneladas de productos
6.c	Plantas industriales para la conservación de madera y productos derivados con sustancias químicas	Toneladas de productos
7.a.i	Instalaciones de cría intensiva de aves de corral o ganado porcino con plazas para 40 000 aves	Número de UGM
7.a.ii	Instalaciones de cría intensiva de aves de corral o ganado porcino con plazas para 2 000 cerdos de producción (de más de 30 kg)	Número de UGM
7.a.iii	Instalaciones de cría intensiva de aves de corral o ganado porcino con plazas para 750 cerdas	Número de UGM
7.b	Acuicultura intensiva	Toneladas de productos



Epígrafe R.D. 815/2013	Actividad	Unidad de Volumen de Producción
8.a	Mataderos	Toneladas de productos
8.b.i	Tratamiento y transformación destinados a la fabricación de productos alimenticios y bebidas a partir de: materias primas animales (distintas de la leche)	Toneladas de productos
8.b.ii	Tratamiento y transformación destinados a la fabricación de productos alimenticios y bebidas a partir de: materias primas vegetales	Toneladas de productos
8.c	Tratamiento y transformación de la leche	Toneladas de productos
9.a	Instalaciones para pretratamiento (operaciones de lavado, blanqueo o mercerización) o tinte de fibras o productos textiles	Toneladas de productos
9.b	Instalaciones para curtido de cueros y pieles	Toneladas de productos
9.c	Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, objetos o productos con utilización de solventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos, desgrasarlos, impermeabilizarlos, aprestarlos, enlazarlos, limpiarlos o impregnarlos	Toneladas de disolvente orgánico (insumo)
9.d	Instalaciones para la fabricación de carbono (carbón sintetizado) o electrografito por combustión o grafitación	Toneladas de productos
9.e	Instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques	Toneladas de pintura utilizada o eliminada

A continuación se incluye la explicación de cada una de las unidades:

- *Toneladas de productos/material extraído.* A menos que se indique lo contrario, esto hace referencia al peso del parámetro indicado, incluido cualquier contenido de humedad inherente de los productos o material extraído, pero excluyendo cualquier envase o contenedor del producto.
- *Toneladas de productos en equivalentes de petróleo.* Producción de una instalación expresada como la cantidad de energía liberada al quemar una tonelada de petróleo crudo, teniendo en cuenta que el contenido energético de una tonelada de petróleo crudo es de 42 gigajulios.
- *Gigajulios de producción de energía útil.* Energía efectivamente convertida en electricidad o calor expresada en gigajulios y servida a la red o al usuario final.
- *Toneladas de residuos entrantes.* El peso de todos los residuos entrantes, en un año civil, en una instalación que son tratados en el marco de la actividad definida de valorización o eliminación llevada a cabo por la misma instalación y excluyendo las cantidades de residuos no tratadas trasladadas a otras instalaciones.
- *Metros cúbicos de aguas residuales entrantes.* El volumen de agua que entra en las operaciones de tratamiento de la instalación de tratamiento de aguas residuales de que se trate.



- *Toneladas de disolvente orgánico*. El peso total de los disolventes consumidos en las operaciones realizadas en la instalación.
- *Toneladas de pintura utilizadas o eliminadas*. El peso de la pintura consumida, la mejor estimación de la pintura eliminada o, cuando se lleven a cabo actividades de pintura y eliminación dentro de la misma instalación, la suma de ambos.
- *Número de unidades de ganado mayor (UGM)*. Se deberán tomar las conversiones que se encuentran en el Anexo I del Reglamento (UE) 2018/1091 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de julio de 2018 relativo a las estadísticas integradas sobre explotaciones agrícolas y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.º 1166/2008 y (UE) n.º 1337/2011.

Salvo que se indique lo contrario, los datos sobre el volumen de producción abarcarán los productos totales viables de una instalación e incluirán la suma de todo lo producido durante el año que se venda, se almacene in situ y se utilice in situ para su posterior transformación. Se excluirá la suma de los productos que se hayan deteriorado, rechazado o que no se hayan especificado.

En la Aplicación PRTR Andalucía, en la pestaña “Producción”, se han incluido varios campos para cumplir esta información, siendo la misma obligatoria.

5. Determinación de emisiones

La determinación de las emisiones anuales puede realizarse de tres formas distintas:

- **Datos Medidos (M)**: los datos proceden de mediciones realizadas utilizando métodos normalizados o aceptados.
- **Datos Calculados (C)**: los datos proceden de cálculos realizados utilizando datos de la actividad y factores de emisión aceptados en el ámbito nacional e internacional y representativos de los sectores industriales.
- **Datos Estimados (E)**: los datos proceden de estimaciones no normalizadas fundamentadas en hipótesis óptimas o en las previsiones de expertos.

Cada uno de los datos notificados debe ir acompañado del código correspondiente al método utilizado para su determinación.

Cuando la emisión total de un contaminante se haya determinado por más de un método en los focos de un complejo industrial, a efectos de notificación deberá asignarse a dichas emisiones el método utilizado para la obtención del mayor porcentaje de emisiones. Es decir, si una instalación emite 5.000 kg/año (M) en el conjunto de dos focos y 3.000 kg/año (C) en el resto, se le asignará el método medido al total de las emisiones, por lo que se notificaría un total de 8.000 kg/año (M).

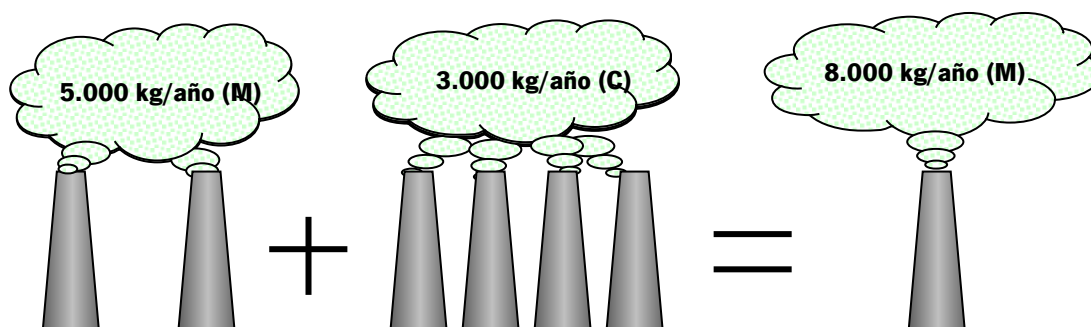


Figura 3. Ejemplo asignación de método

$$\frac{5.000 \text{ kg/año}}{8.000 \text{ kg/año}} \cdot 100 = 62,5 \%$$

El porcentaje del total de los datos medidos es superior al de los datos calculados, por lo que el total debe llevar el código M

Los valores de las determinaciones de los contaminantes han de expresarse en kg/año con tres dígitos significativos, acompañados de las letras M, C o E según sean medidos, calculados o estimados respectivamente. En la siguiente tabla se muestran ejemplos de redondeos a tres dígitos significativos:

Tabla 7. Ejemplo de redondeo a tres dígitos significativos

Resultado	Resultado expresado con tres dígitos significativos
0,0000123456	0,0000123
0,051294	0,0513
0,4591	0,459
12,346	12,3
123,987	124
1.234,56	1.230
1.252.364	1.250.000

5.1. Datos medidos

El código **M** se utiliza cuando las emisiones de una instalación se han determinado a partir de datos obtenidos por medición directa de las concentraciones de los parámetros existentes en los procesos que se llevan a cabo en dicha instalación. Los datos pueden proceder de mediciones continuas o mediciones discontinuas y de corta duración.

Se consideran como medidos aquellos datos que han sido determinados a partir de los **resultados de la toma de muestras y análisis** en los focos emisores mediante métodos normalizados y realizados en condi-



ciones normales de operación del proceso productivo para obtener datos representativos del mismo. Si se dispone de varias mediciones puntuales realizadas en un mismo foco/punto de vertido para un mismo periodo de notificación, es conveniente utilizar el valor medio de los resultados para obtener unos datos más representativos de las emisiones de la instalación. En todo caso se deberá aportar la documentación justificativa de los datos aportados.

En PRTR, se tiene que indicar además del código M, otro código que indique el origen del método de medida o análisis según la siguiente tabla:

Tabla 8. Designación de métodos de medición en el Registro PRTR

Métodos de medición	Designación
El método utilizado para la obtención del dato está prescrito por las autoridades competentes en la AAI, en otras autorizaciones ambientales o en las licencias o permiso de explotación de dicho complejo	PER
El método utilizado para la obtención del dato es vinculante para una sustancia o grupo de sustancias o para un sector de actividad por venir prescrito en norma legal general o sectorial de ámbito europeo, nacional o autonómico y no esté prescrito en el caso anterior	NRB
El método utilizado para la obtención del dato es un método alternativo equivalente a las normas CEN/ISO existentes y no está prescrito ni en autorizaciones ambientales (PER) ni en normas legales vinculantes (NRB)	ALT
El método dispone de un procedimiento avalado por la utilización de materiales de referencia certificados y sea aceptado por las autoridades competentes y además no estén incluidos ni en PER, ni como NRB, ni como ALT	MRC
Cuando el método de medición o estándar utilizado para la obtención del dato no corresponda con ninguna de las categorías anteriores	OTH

ATMÓSFERA

Para una instalación concreta estos datos pueden proceder de:

- Monitorización de los focos emisores.
- Medidas de autocontroles internos realizados por la propia instalación con el objeto de controlar el proceso productivo y/o los límites de emisión asociados.
- Resultados de controles en los focos emisores llevados a cabo por exigencias de la legislación vigente (Inspecciones llevadas a cabo por la Administración, Informes elaborados por entidades colaboradoras de la Consejería (ECCA), etc.).

Como se indicó anteriormente, los resultados de las medidas realizadas son concentraciones de contaminantes, que han de ser convertidas a kg/año antes de ser notificadas, por lo que se hace también necesario el conocimiento del caudal medio y las horas totales anuales de emisión. Para ello se aplica la siguiente ecuación:



Ecuación 1. Determinación de carga contaminante en emisiones a partir de concentración y caudal obtenidos en una o en varias medidas puntuales

$$\text{Emis. (kg/año)} = \frac{\text{Conc. media (mg/Nm}^3\text{)} \cdot \text{Caudal medio (Nm}^3\text{/h)} \cdot \text{Horas de func. anuales del foco}}{1.000.000}$$

Los resultados de las medidas de algunos contaminantes se expresan en %, y para convertirlos a kg/año se aplica la Ecuación 2. El contaminante que se expresa más frecuentemente en % es el CO₂, cuyo peso molecular es 44 kg/kmol.

Ecuación 2. Determinación de carga contaminante a partir de concentración en %

$$\text{Emis. (kg/año)} = \frac{\% \text{ Peso molecular} \cdot \text{Caudal medio (Nm}^3\text{/h)} \cdot \text{Horas de func. anuales del foco}}{100 \cdot 22,4}$$

En los casos en los que se disponga de datos monitorizados, se obtiene un dato más representativo de la carga contaminante, multiplicando los datos de concentración y caudales puntuales y ponderando con el número de horas de funcionamiento de la instalación.

Ecuación 3. Determinación de carga contaminante a partir de datos monitorizados

$$\text{Emis. (kg/año)} = \frac{n \cdot \sum_{i=1}^n C_i \cdot Q_i}{m \cdot 1.000.000}$$

En la que:

C_i es la concentración horaria expresada mg/m³

Q_i es el caudal horario en la muestra i expresado en m³/ hora

n es el número de horas de funcionamiento anuales

m es el número de horas de funcionamiento durante las cuales los medidores en continuo han reportado datos horarios válidos simultáneamente para C_i y Q_i

Asimismo es importante tener en cuenta que para obtener la carga contaminante de un foco, **los datos de caudal y concentración deben expresarse en las mismas condiciones de presión, temperatura, humedad y al mismo oxígeno de referencia.**

Si las concentraciones de contaminantes procedentes de las mediciones vienen expresadas en ppm (partes por millón), será necesario convertirlas a mg/Nm³ aplicando los factores recogidos en la siguiente tabla:



Tabla 9. Factores para el cambio de unidades

De	a	Multiplicar por
ppm NO _x		2,05
ppm SO _x		2,86
ppm CO	mg/Nm ³	1,25
ppm N ₂ O		1,96
ppm CH ₄		0,71

Condiciones normales: 0 °C, 1 atm.

Los cálculos descritos tendrán que ser evaluados en cada uno de los focos, obteniéndose las emisiones totales de cada contaminante asociadas a la instalación como la suma de las correspondientes a cada uno de ellos e indicando el método final según lo expuesto al inicio de este punto.

AGUA

Para una instalación concreta, los datos de vertidos medidos pueden proceder de las mismas fuentes que las indicadas en el apartado de atmósfera.

Los resultados de las medidas son concentraciones de contaminantes que han de ser convertidas a kg/año antes de ser notificadas, por lo cual se hace también necesario el conocimiento del caudal vertido y las horas totales anuales de emisión. Para ello se aplica la siguiente ecuación:

Ecuación 4. Determinación de carga contaminante en vertidos a partir de concentración

$$\text{Carga (kg/año)} = \frac{\text{Concentración media (mg/l)} \cdot \text{Volumen de vertido anual (m}^3\text{)}}{1.000}$$

Estos cálculos habrán de realizarse en todos los puntos de vertidos asociados a una instalación, obteniéndose el total de contaminante vertido como la suma de los correspondientes a cada punto.

5.2. Datos calculados

En este caso la notificación de las emisiones se lleva a cabo mediante el empleo de métodos de estimación aceptados nacional o internacionalmente (balances de masa y energía, por poner un ejemplo) o de factores de emisión representativos del sector. Un factor de emisión es un coeficiente obtenido mediante estudios realizados en el sector de aplicación que proporciona un valor medio de las emisiones de un contaminante relacionadas con datos de actividad (Ej.: producción, consumo de combustible, consumo de materia prima, etc.).



Para las emisiones atmosféricas existen factores de emisión de reconocido prestigio, disponibles a nivel internacional, característicos para el proceso productivo y de fácil utilización, siendo considerados éstos como una herramienta útil para la determinación de las emisiones en ausencia de otro tipo de datos de mayor fiabilidad. Por otro lado, los factores de emisión se asocian bien a datos de consumo (de materia prima y/o de combustible), bien a datos de producción.

NOTA: En el caso que una instalación notifique parámetros distintos con factores de emisión basados en distinto tipo de datos (consumo o producción) se deberá justificar la correlación entre ambos, debiendo resultar coherente los datos suministrados.

Las referencias existentes sobre determinación de emisiones al agua es mucho más limitada que en el caso de emisiones a la atmósfera.

Para escoger un factor de emisión se debe seguir el siguiente orden de preferencia:

- En primer lugar sería deseable la utilización de factores de emisión propios del proceso productivo y del ámbito geográfico en el que se encuentra la instalación. En la actualidad no se han desarrollado factores de emisión específicos para la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Utilización de factores de emisión reconocidos a nivel europeo (CORINAIR, metodología de cálculo de seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero, etc.).
- Utilización de factores de emisión desarrollados por otros organismos de reconocido prestigio publicados por otras fuentes (EPA).

Cada factor de emisión EPA lleva asociado un índice de calidad que representa la capacidad que posee el factor de emisión para aproximarse a las tasas medias de emisión de una determinada fuente y que siempre está referido a las condiciones de operación y medida en las que ha sido determinado el factor.

Tabla 10. Códigos de calidad de los factores de emisión EPA

Tipo de Factor	Calidad del Factor
A	Excelente
B	Medio - Alto
C	Medio
D	Medio - Bajo
E	Bajo
U	Sin datos

Fuente: AP- 42 FAQ

En PRTR hay que indicar además del código C, otro código que indique el origen del factor de emisión según el siguiente resumen:



Tabla 11. Designación de métodos de cálculo en el Registro PRTR

Métodos de cálculo	Designación
El método utilizado para la obtención del dato está prescrito por las autoridades competentes en la AAI, en otras autorizaciones ambientales o en las licencias o permiso de explotación de dicho complejo	PER
El método utilizado para la obtención del dato es vinculante para una sustancia o grupo de sustancias o para un sector de actividad por venir prescrito en norma legal general o sectorial de ámbito europeo, nacional o autonómico y no esté prescrito en el caso anterior	NRB
El método utilizado para la obtención del dato es un método basado en balance de masas, aceptado por las autoridades competentes y que no está prescrito ni en autorizaciones ambientales (PER) ni en normas legales vinculantes (NRB)	MAB
El método para la obtención del dato es un método de cálculo específico del sector y de amplio uso en el ámbito europeo y nacional, y además no están incluidos ni en PER, ni como NRB ni como MAB	SSC
Cuando el método utilizado para la obtención del dato no corresponda con ninguna de las categorías anteriores	OTH

En la Tabla A1-5 se indican algunas de las fuentes principales para la obtención de factores de emisión de reconocido prestigio, así como direcciones de Internet que pueden ser de utilidad para descargar documentos de referencia.

5.3. Datos estimados

La notificación de emisiones mediante estimaciones se basa en el empleo de métodos no normalizados mediante la adopción de hipótesis contrastadas u opiniones autorizadas.

Como ejemplo de determinación de emisiones mediante estimaciones, cabe citar la estimación de emisión de PM_{10} a partir de datos medidos de partículas totales. Dado que el valor obtenido en una medición o una monitorización corresponde a partículas totales, y el parámetro a notificar es PM_{10} , puede estimarse la emisión de PM_{10} multiplicando el dato de partículas totales por un coeficiente obtenido de la división entre el factor de emisión PM_{10} y el factor de emisión partículas totales.

NOTA: Los factores de emisión de PM_{10} y de partículas totales utilizados deben proceder de la misma fuente, estar expresados en las mismas unidades y depender de las mismas características (combustible, sistema de depuración de partículas, etc.).



6. Proceso de notificación

Es importante recordar que los valores de las emisiones correspondientes a un año natural deben notificarse a la CSMAEA a principios del año siguiente al que se produjeron. (Vg.: las emisiones del año N se deben notificar en los **dos primeros meses** del año N+1).

La presentación del Registro PRTR se realizará según se indica en el artículo 6 de la Orden de 23 de noviembre de 2007, y teniendo en cuenta que la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas establece en su artículo 14 la obligación de relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas a las personas jurídicas, las declaraciones se realizarán **ÚNICAMENTE DE FORMA TELEMÁTICA** en el portal web de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, parte de trámites electrónicos.

El acceso a la aplicación informática para la realización de las Declaraciones PRTR será conforme a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, donde se dispone en su artículo 9 (Sistemas de identificación de los interesados en el procedimiento) que los interesados podrán identificarse electrónicamente ante las Administraciones Públicas a través de sistemas basados en certificados electrónicos reconocidos o cualificados de firma electrónica expedidos por prestadores incluidos en la «Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación».

Asimismo, dispone en su artículo 10 (Sistemas de firma admitidos por las Administraciones Públicas) que para la relación de los interesados con las Administraciones Públicas a través de medios electrónicos, se considerarán válidos a efectos de firma los sistemas basados en certificados electrónicos reconocidos o cualificados de firma electrónica expedidos por prestadores incluidos en la «Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación».

Junto a la notificación se deberán adjuntar todas las declaraciones utilizadas para la notificación de los datos al Registro PRTR, como por ejemplo la Declaración Anual de Residuos Peligrosos, la Declaración Anual de Residuos no Peligrosos (en caso de que deba realizarse), la Declaración Anual de Vertidos, el informe sobre Compuestos Orgánicos Volátiles, el Informe Verificado de Emisiones a la Atmósfera de CO₂, etc.

Es conveniente indicar la información empleada en la determinación de las emisiones, así como los cálculos realizados para facilitar las tareas de validación.

Aunque sólo se suban a Europa los datos de emisiones que superan los umbrales, las instalaciones deberán notificar las emisiones de todos los contaminantes correspondientes a los epígrafes por los que estén afectadas.

Para aquellos sectores más representativos en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la CSMAEA ha editado *guías específicas* para la notificación, disponibles en su página Web (en la pestaña “Descripción general”) y cuyo listado se incluye en la **Tabla A1-4**, indicando en las mismas los factores de emisión que pueden utilizar las instalaciones para determinar sus emisiones.

RESALTAR que la cumplimentación del trámite telemático a fechas posteriores de la indicada, podría constituir un incumplimiento que podrá ser sancionado, según el régimen sancionador que aparece en la Disposición Final Primera del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

En relación al proceso de notificación, indicar lo siguiente:



- El desmantelamiento de una instalación también es objeto de notificación, por lo que si una instalación que se encuentra en cese total procede a la ejecución del Plan de Desmantelamiento en el año 20XX una vez aprobado por la Administración, deberá realizar la notificación al Registro PRTR de los residuos peligrosos y no peligrosos transferidos fuera de la instalación debidos a este proceso en el año siguiente 20XX + 1.
- En el caso de una instalación que se encuentra en cese temporal o en cese definitivo sin Plan de Desmantelamiento aprobado, deberá realizar la Notificación PRTR cumplimentando únicamente las dos primeras pestañas, e indicando claramente el motivo del cese.
- La **NO** presentación de la Declaración PRTR, o en su defecto la justificación de que la instalación no se encuentra afectada por este Registro, si la norma reguladora le fuera de aplicación, constituye una infracción, ya que se entenderá que la entidad no ha cumplido con sus obligaciones de notificación, por lo que será de aplicación lo establecido en el artículo 8 del Real Decreto 508/2007, modificado por el Real Decreto 102/2011.
- En el caso de que el gestor de los residuos peligrosos y/o no peligrosos no se encuentre en el listado que aparece en la Aplicación PRTR, se debe solicitar su inclusión a través del correo electrónico de consultas PRTR (consultas.prtr.csmaea@juntadeandalucia.es) indicando nombre, número de gestor de peligroso y/o no peligroso, así como la dirección del gestor.

Para cualquier aclaración puede dirigirse al correo electrónico de consultas PRTR o a la Delegación Territorial de la provincia correspondiente.

6.1. Aplicación PRTR

Para acceder a la aplicación comentada anteriormente se debe seguir la siguiente ruta de navegación:

Sostenibilidad y cambio climático > Prevención y Calidad Ambiental > Prevención Ambiental > Registro de emisiones y transferencia de contaminantes PRTR > ¿Quiénes están obligados a notificar sus emisiones y transferencias de contaminantes? > Notificación de emisiones y transferencias de contaminantes > Acceso al trámite



Fecha de publicación: 25/01/2023

En este trámite ¿Que puedo hacer?



E-PRTR son las siglas de European Pollutants Release and Transfer Register (Registro Europeo de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).

Con el fin de aplicar el Protocolo de la CEPE/ONU sobre registros de emisiones y transferencias de contaminantes, facilitar la participación del público en el proceso de toma de decisiones en asuntos medioambientales, así como contribuir a prevenir y reducir la contaminación del medio ambiente, el Reglamento E-PRTR establece un registro de emisiones y transferencias de contaminantes integrado a escala comunitaria, en forma de base de datos electrónica accesible al público y en la que se determina las normas para su funcionamiento.

El E-PRTR sustituyó al Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes (EPER) a partir del 2007. El E-PRTR se basa en los mismos principios que el EPER pero va más allá que éste, ya que exige que se comunique información sobre un mayor número de contaminantes y actividades, incorporando además las emisiones al suelo, las emisiones de fuentes difusas y las transferencias fuera del emplazamiento.

El Reglamento E-PRTR incluye así información específica sobre:

- Emisiones atmosféricas, al agua y al suelo.
- Transferencias, fuera del emplazamiento del complejo industrial, de residuos y de contaminantes en aguas residuales destinadas a tratamiento.

Asimismo, el E-PRTR incluirá datos relativos a emisiones fugitivas y difusas que puedan existir en las instalaciones afectadas, y otras tales como el tráfico viario o la calefacción doméstica, cuando esta información esté disponible.

Otras opciones

Descripción general

Destinatarios

Requisitos

Plazos

Documentación

Observaciones

ACCESO AL TRÁMITE

Acceso a la
Aplicación PRTR

En el caso de que al entrar en la aplicación con su certificado no pueda acceder a ninguna instalación, deberá solicitar a la Consejería esta autorización. Para ello, se actuará tal y como se indica en el documento “*MANUAL PRÁCTICO PARA LA PRESENTACIÓN TELEMÁTICA DE LA NOTIFICACIÓN ANUAL DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES PRTR*”, que se adjunta al correo recordatorio que la CSMAEA envía todos los años a las instalaciones y donde además se expone paso a paso la forma de cumplimentar, firmar y presentar telemáticamente la Notificación PRTR. Este archivo podrá también descargarse de las pantallas de acceso de la aplicación.

Si las personas que tienen las funciones de “Representante Legal”, “Autorizado” y/o “Persona de contacto” son las mismas que el año anterior, no debe ser enviada ninguna solicitud de alta para el acceso a la Aplicación.

En el caso de haber notificado telemáticamente datos de los dos años anteriores, al acceder aparecerán automáticamente datos precargados que son aquéllos que se han validado a la instalación en la última campaña que la empresa haya declarado. Estos datos deberán ser modificados en aquellos campos que sean variables de un año a otro, en caso de información o datos que no sean correctos o no se ajusten a su situación en el año anterior o bien, si se debe completar con datos adicionales como nuevos focos, nuevos contaminantes, eliminación o alta de residuos, etc.



En el caso que no se haya notificado de forma electrónica al Registro PRTR los dos años anteriores, la mayoría de los campos aparecerán en blanco, a excepción de algunos datos registrales como el nombre de la razón social, dirección, etc.

En esta aplicación existe una pestaña para poder adjuntar todos los archivos de informes sobre mediciones, declaraciones de residuos, etc. en los que se hayan basado los cálculos o las estimaciones, debiendo tener estos ficheros un máximo de 10 MB por cada uno.

Al igual que el Manual Práctico indicado anteriormente, las instrucciones de cumplimentación de los distintos campos de la Aplicación se adjuntan en el correo enviado y se pueden descargar de las pantallas de acceso a la Aplicación.

6.2. Garantía de calidad

Los titulares son responsables de la calidad de la información que suministran.

Si el complejo utiliza un sistema de garantía de calidad (ISO 9001; ISO 17025; ISO 17020:2004 o cualquier otro análogo), el suministro de información al PRTR debería incluirse en dicho sistema con vistas a garantizar la máxima calidad posible de los datos.

Los titulares están obligados a utilizar los mejores datos disponibles en sus informes, especialmente respecto a su **exhaustividad, coherencia y credibilidad**. A continuación se definirán estos tres aspectos:

EXHAUSTIVIDAD: los datos comunicados deben cubrir todas las emisiones y transferencias fuera del emplazamiento de todos los contaminantes y residuos de todos los complejos que tengan actividades del Anexo I del Reglamento E-PRTR que superen los umbrales de capacidad. Exhaustividad también significa que se incluye toda la información requerida adicionalmente sobre la identificación del complejo y las actividades del Anexo I del Reglamento.

COHERENCIA: los datos deben comunicarse sobre la base de definiciones no ambiguas y uniformes, con identificación de las fuentes y métodos fiables para la determinación de emisiones a lo largo de los años. La información coherente por parte de los complejos permitirá que los Estados Miembros realicen comunicaciones coherentes en formatos normalizados a la Comisión y a la EEA. Esto permitirá la comparación de los datos comunicados en anteriores periodos por los mismos complejos o con datos de fuentes similares en otros países. En este sentido, el uso coherente en todos los Estados Miembros del número de identificación de los complejos, incluyendo en su caso los cambios del mismo, resulta esencial.

Los datos obtenidos de conformidad con lo establecido en el R.D. 508/2007, de 20 de abril, habrán de ser coherentes con los comunicados, de acuerdo con la legislación vigente, a otros inventarios y registros que les sean de aplicación.

CREDIBILIDAD: la autenticidad, fiabilidad, comparabilidad y transparencia de los datos. En el contexto de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes, la credibilidad va estrechamente unida a la coherencia. Si los enfoques y las fuentes de datos utilizados en un proyecto de desarrollo de un inventario son coherentes, entonces los usuarios tendrán un nivel aceptable de confianza en los datos de emisiones determinados a partir de esas técnicas. Asimismo, es importante que la información en el E-PRTR sea com-



parable y puedan realizarse comparaciones objetivas y fiables de las emisiones y transferencias fuera del emplazamiento procedentes de distintos complejos dentro de un país o entre países diferentes. Especificar si una emisión o transferencia fuera del emplazamiento ha sido medida, calculada o estimada, e indicar claramente qué método de medición o cálculo se ha utilizado para determinar dicha emisión o dicha transferencia fuera del emplazamiento ayuda a aumentar la transparencia de los datos y garantiza su credibilidad.

7. Metodología de validación

La CSMAEA, con la información que sobre la instalación tenga en su poder en cada proceso de notificación-validación, determina las cargas contaminantes al aire y al agua de cada uno de los parámetros para contrastarla con los datos notificados. Esta información puede ser:

Tabla 12. Fuentes de información proceso de validación

	AIRE	AGUA
Monitorización en continuo	X	X
Autocontroles	X	X
Autoanálisis		X
Laboratorio de Control de la Calidad Ambiental de Andalucía		X
Toma de muestras realizadas por la CSMAEA	X	
Informes ECCA	X	X
Factores de emisión específicos de la región y del sector	X	X
Factores de emisión publicados por fuentes de reconocido prestigio	X	
Datos resultantes del empleo de metodología específicas	X	X

Datos procedentes de monitorización en continuo, estos datos proceden de los Sistemas Automáticos de Medida instalados, mayoritariamente, en los focos emisores a la atmósfera y al agua, y enviados en continuo a la Consejería; son procesados por el Centro de Datos de la Calidad Ambiental de la CSMAEA.

Datos procedentes de autoanálisis, estos datos proceden de medidas diarias realizadas por las instalaciones con autorización de vertido competencia de la Comunidad Autónoma y remitidas al Centro de Datos de la Calidad Ambiental de la CSMAEA.

Datos procedentes del Laboratorio de Control de la Calidad Ambiental (LCCA) de Andalucía, se corresponden con los datos registrados por los Laboratorios de la Consejería en base a los análisis de control establecidos en las autorizaciones de vertido de las instalaciones.

Datos procedentes de autocontroles, en este caso los datos son suministrados por las instalaciones con la frecuencia que haya sido establecida por la CSMAEA (cada 15 días, mensual, trimestral...). Se dispone por lo tanto de una serie de puntos de medida que pueden ser utilizados como base para la determinación de emi-



siones. Cuanto mayor sea el número de datos disponibles en un año el valor de las emisiones se aproximará en mayor medida a la situación real.

Datos procedentes de toma de muestra realizada por la CSMAEA, del Plan de Vigilancia incluido en la Autorización Ambiental correspondiente de cada instalación o en el ámbito de inspecciones de control rutinarias.

Datos procedentes de informes realizados por ECCA, en materia de emisiones y/o vertidos. Conforme a la normativa vigente de emisiones, la frecuencia puede ser cada 12 meses, cada 24 meses o cada 60 meses.

Datos resultantes de la aplicación de factores de emisión específicos de la región y del sector. En la actualidad se encuentra en la página web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación el Sistema Informatizado ECOGAN, que proporciona las emisiones de las granjas (epígrafes 7.a.i, 7.a.ii y 7.a.iii) para que puedan ser utilizadas como datos notificados al Registro PRTR.

Para el sector del cemento existe una guía realizada por OFICEMEN (Agrupación de fabricantes de cementos de España) con factores de emisión específicos, y para el resto de sectores, no están desarrollados este tipo de datos.

Datos resultantes de la aplicación de factores de emisión publicados por fuentes de reconocido prestigio.

Datos resultantes del empleo de metodologías específicas.

En el caso de transferencias de residuos peligrosos y no peligrosos la validación de los datos relativos a los mismos se realizará a partir de la información proporcionada por las bases de datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, donde se recogen las producciones de residuos de las instalaciones ubicadas en la Comunidad Andaluza, planes de minimización, memorias anuales de los gestores de residuos, etc.

8. Aclaraciones y recomendaciones

8.1. Generales de notificación

En el caso de disponer de un apilamiento de material pulverulento en la instalación, se debe contabilizar las posibles emisiones de partículas utilizando el método que aparece en la Guía de Apoyo para la Notificación correspondiente a los residuos (epígrafe 5).



8.2. Particulares de cerámicas (Ep. 3.5)

De acuerdo con lo establecido en la Guía de Notificación para las emisiones de las instalaciones del epígrafe 3.5 del Anejo 5 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, en los casos en los que no existan medidas, ni factores de emisión específicos para una determinada tecnología/tipo de horno se aplicará el factor que más se asemeje según el tipo de tecnología o combustible empleado, de esta forma:

- En las cerámicas de horno Hoffmann que usen biomasa como combustible y que se calculen por factores de emisión se utilizará el factor de emisión correspondiente a horno Túnel para biomasa ya que no existe un factor específico para biomasa y horno Hoffmann en la bibliografía de referencia.
- En los casos en los que se emplea fuel oil como combustible no existen factores de emisión para metales ni para PM_{10} en la bibliografía de referencia. Se utilizarán los factores de emisión que propone la EPA para gas natural, para aproximarse por defecto a las emisiones generadas con fuel oil como combustible. La mayoría de los factores de emisión EPA para metales en cerámicas no varían en función del combustible empleado.

Las emisiones de CO_2 siempre se determinarán mediante cálculo. Para el caso de las instalaciones afectadas por la Ley 1/2005 o su modificación posterior (Ley 13/2010) se aplicará la metodología de seguimiento de gases de efecto invernadero (por un lado se calculan las emisiones debidas a la materia prima y por otro las asociadas al combustible), añadiéndole las emisiones de la combustión de biomasa en el caso de que sea utilizado este combustible. Para el resto de los casos se podrán aplicar otros factores de emisión.

8.3. Particulares de granjas (Ep. 9.3)

Las emisiones a la atmósfera de las granjas porcinas deben coincidir con el resultado del sistema ECOGAN, una aplicación realizada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, con la colaboración del MITERD, que permite, entre otras cosas, conocer las emisiones contaminantes de las explotaciones ganaderas teniendo en cuenta las técnicas y procedimientos empleados en cada fase de la producción.

9. Glosario

Actividad: proceso productivo que se lleva a cabo en las instalaciones indicadas en el anexo de la Decisión o del Reglamento.

Complejo: una o varias instalaciones situadas en el mismo emplazamiento y cuyo titular sea la misma persona física o jurídica.

Instalación: una unidad técnica fija donde se lleven a cabo una o varias actividades de las enumeradas en el anexo I del Reglamento E-PRTR, así como cualesquiera otras actividades directamente relacionadas con aquéllas que guarden una relación de índole técnica con las actividades llevadas a cabo en el mismo emplazamiento y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación.



Notificación: proceso anual realizado por las instalaciones afectadas por el Real Decreto 815/2013 de 18 de octubre para comunicar las cantidades de contaminantes emitidos a la atmósfera o vertidos al agua (en kg/año) y las transferencias de contaminantes en aguas residuales (en kg/año), las transferencias de residuos (en t/año) y las emisiones al suelo (en kg/año).

Realización de la Notificación: Proceso de obtención de las emisiones finales debidas a la instalación y según los parámetros indicados en la notificación.

Entrega de la Notificación: Acción de presentar el Registro de Notificación relleno en las Delegaciones Territoriales o en los Servicios Centrales.

Titular: toda persona física o jurídica que explote o controle el complejo o, cuando así lo disponga la legislación nacional, en quien hubiera delegado el poder económico de decisión sobre el funcionamiento técnico del complejo.

Validación: proceso de revisión y análisis de los datos notificados por las instalaciones con el objeto de determinar su aceptación en base a unos criterios y fundamentos sólidos. La validación supone la aprobación del dato notificado por parte de la CSMAEA.

10. Documentación de referencia

- Decisión 2000/479 relativa a la elaboración de un inventario de emisiones contaminantes EPER.
- Documento de orientación para la realización del EPER.
- Reglamento 166/2006 relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes.
- Guía para la implantación del E-PRTR.
- Real Decreto 508/2007, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de autorizaciones ambientales integradas
- Real Decreto 812/2007, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 773/2017, de 28 de julio, por el que se modifican diversos reales decretos en materias de productos y emisiones industriales.
- Orden de 23 de noviembre de 2007, por la que se aprueba el modelo de notificación anual de emisiones y transferencia de contaminantes y se establece la forma en que debe llevarse a cabo dicha notificación.
- Resolución de 8 de enero de 2014, de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, por la que se actualiza el modelo de notificación anual de emisiones y transferencias de contaminantes.



ANEXO 1

Tablas



Tabla A1-1. Legislación vigente y sectores implicados

	Ley 16/2002	Reglamento 166/2006 del Parlamento europeo y del Consejo (Registro E-PRTR)/ RR.DD. 508/2007; 812/2007; 102/2011 y 815/2013
¿A qué obliga?	<p>Art. 8.3 "Los titulares de las instalaciones (del anejo 1 de la Ley) notificarán, al menos una vez al año, a las CC.AA. en las que estén ubicadas, los datos sobre las emisiones correspondientes a la instalación".</p> <p>Art. 8.4 "Las CC.AA. remitirán la información al MITERD a efectos de la elaboración del Inventario Estatal de Emisiones y su comunicación a la Comisión".</p>	<p>Art. 5 Reglamento 166/2006 "Comunicación de información por parte de los titulares"</p> <p>Art. 7 Reglamento 166/2006 "Comunicación de información por parte de los Estados Miembros"</p> <p>Art. 3 Real Decreto 508/2007 y Disposición final primera del Real Decreto 812/2007 "Suministro de información de las instalaciones sobre sus emisiones y/o transferencias"</p> <p>Disposición final primera del Real Decreto 102/2011 "Suministro de información de las instalaciones sobre sus emisiones y/ transferencias"</p> <p>Art. 4 Real Decreto 508/2007 "Remisión de información a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del MITERD"</p> <p>Disposición final cuarta del R.D. 815/2013 "Modificación del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas"</p>
¿A quién obliga?	Al MITERD, a las CC.AA. y a los titulares de las instalaciones afectadas.	Al MITERD, a las CC.AA. y a los titulares de las instalaciones afectadas.
¿Qué datos deben suministrar-se?	Los datos sobre las emisiones a la atmósfera y al agua correspondientes a la instalación.	<p>Los datos correspondientes a cada complejo relativos a las emisiones a la atmósfera y al agua de la lista de los contaminantes recogidos en el anexo II del Reglamento 166/2006 y del Real Decreto 815/2013. Deberán notificarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisiones a la atmósfera, agua y suelo. - Transferencias, fuera del emplazamiento, de residuos peligrosos y no peligrosos. - Transferencias de contaminantes incluidos en aguas residuales.
¿Con qué periodicidad?	Las notificaciones son anuales desde el año 2002.	Las notificaciones son anuales desde el año 2007.



Tabla A1-2. Actividades afectadas por el Reglamento PRTR

REGLAMENTO PRTR			
Categoría Reglam. 166/2006	Actividad	Umbral de capacidad	Categoría R.D. 815/2013
1	Sector de la energía		
(a)	Refinerías de petróleo y de gas.		1.2
(b)	Instalaciones de gasificación y licuefacción.		1.4
(c)	Centrales térmicas y otras instalaciones de combustión	Con una carga calorífica de 50 MW	1.1
(d)	Coquerías.		1.3
(e)	Laminadores de carbón	Con capacidad de 1 t/h	-
(f)	Instalaciones de fabricación de productos del carbón y combustibles sólidos no fumígenos.		-
2	Producción y transformación de metales		
(a)	Instalaciones para la calcinación o sinterización de mineral metálico (incluido el sulfuroso).		2.1
(b)	Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidos los equipos de fundición continua	Con capacidad de 2,5 t/h	2.2
(c)	Instalaciones de transformación de metales ferrosos:		2.3
	i) Laminado en caliente.	Con capacidad de 20 t/h de acero bruto	2.3.a
	ii) Forjado con martillos	Con una energía de 50 kJ por martillo, cuando la potencia térmica utilizada sea superior a 20 MW	2.3.b
	iii) Aplicación de capas de protección de metal fundido	Con una capacidad de tratamiento de 2 t/h de acero bruto.	2.3.c
(d)	Fundiciones de metales ferrosos	Con una capacidad de producción de 20 t/día	2.4
(e)	Instalaciones:		2.5
	i) Para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos		2.5.a



REGLAMENTO PRTR

Categoría Reglam. 166/2006	Actividad	Umbral de capacidad	Categoría R.D. 815/2013
	ii) Para la fusión, incluida la aleación, de metales no ferrosos, incluidos los productos de recuperación (refinado, moldeado en fundición, etc.)	Con capacidad de fusión de 4 t/día para el plomo y el cadmio o de 20 t/día para todos los demás metales	2.5.b
(f)	Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico	Cuando el volumen de las cubetas destinadas al tratamiento equivalga a 30 m ³	2.6
3 Industria mineral			
(a)	Explotaciones mineras subterráneas y operaciones conexas		-
(b)	Explotaciones a cielo abierto y canteras	Cuando la superficie de la zona en la que efectivamente se practiquen operaciones extractivas equivalga a 25 hectáreas	-
(c)	Instalaciones para la producción de:		-
	i) Cemento clínker en hornos rotatorios	Con capacidad de producción de 500 t/día	3.1.a.ii
	ii) Cal en hornos rotatorios	Con capacidad de producción de 50 t/día	3.1.b
	iii) Cemento clínker o cal en hornos de otro tipo	Con capacidad de producción de 50 t/día	3.1.a.ii // 3.1.b
(d)	Instalaciones para la obtención de amianto y la fabricación de productos a base de amianto		-
(e)	Instalaciones para la fabricación de vidrio, incluida la fibra de vidrio	Con una capacidad de fusión de 20 t/día	3.3
(f)	Instalaciones para la fusión de materias minerales, incluida la fabricación de fibras minerales	Con una capacidad de fusión de 20 t/día	3.4
(g)	Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelana	Con una capac. de prod. de 75 t/día, o una capacidad de horneado de 4 m ³ y una densidad de carga por horno de 300 kg/m ³	3.5



REGLAMENTO PRTR

Categoría Reglam. 166/2006	Actividad	Umbral de capacidad	Categoría R.D. 815/2013
4	Industria química		
(a)	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base, como:		4.1
	i) Hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos)		4.1.a
	ii) Hidrocarburos oxigenados, como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, acetatos, éteres, peróxidos y resinas epóxicas		4.1.b
	iii) Hidrocarburos sulfurados		4.1.c
	iv) Hidrocarburos nitrogenados, como aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratados, nitrilos, cianatos e isocianatos		4.1.d
	v) Hidrocarburos fosforados		4.1.e
	vi) Hidrocarburos halogenados		4.1.f
	vii) Compuestos organometálicos		4.1.g
	viii) Materias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas y fibras a base de celulosa)		4.1.h
	ix) Cauchos sintéticos		4.1.i
	x) Colorantes y pigmentos		4.1.j
	xi) Tensioactivos y agentes de superficie		4.1.k
(b)	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base, como:		4.2
	i) Gases, como amoníaco, cloro o cloruro de hidrógeno, flúor o fluoruro de hidrógeno, óxidos de carbono, compuestos azufrados, óxidos de nitrógeno, hidrógeno, dióxido de azufre y dicloruro de carbonilo		4.2.a
	ii) Ácidos, como ácido crómico, ácido fluorhídrico, ácido fosfórico, ácido nítrico, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, ácido sulfúrico fumante y ácidos sulfuros		4.2.b
	iii) Bases, como hidróxido de amonio, hidróxido potásico e hidróxido sódico		4.2.c



REGLAMENTO PRTR

Categoría Reglam. 166/2006	Actividad	Umbral de capacidad	Categoría R.D. 815/2013
	iv) Sales, como cloruro de amonio, clorato potásico, carbonato potásico, carbonato sódico, perborato y nitrato de plata		4.2.d
	v) No metales, óxidos metálicos u otros compuestos inorgánicos, como carburo de calcio, silicio y carburo de silicio		4.2.e
(c)	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de fertilizantes a base de fósforo, nitrógeno o potasio (fertilizantes simples o compuestos).		4.3
(d)	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos fitosanitarios y biocidas de base.		4.4
(e)	Instalaciones que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación a escala industrial de productos farmacéuticos de base ¹		4.5
(f)	Instalaciones para la fabricación a escala industrial de explosivos y productos pirotécnicos		4.6 ²
5 Gestión de residuos y aguas residuales			
(a)	Instal. para la recuperación o eliminación de RRPP	Que reciban 10 t/día	5.1
(b)	Instalaciones para la incineración de RRNPP incluidos en el ámbito de aplicación de la Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 04-12-00, relativa a la incineración de residuos	Con capacidad de 3 t/h	5.2 a
(c)	Instalaciones para la eliminación de RRNPP	Con capacidad de 50 t/día	5.3
(d)	Vertederos [con exclusión de los vertederos de residuos inertes, de los clausurados definitivamente antes del 16-7-01 y de aquellos cuya fase de mantenimiento posterior al cierre, exigida por las autoridades competentes con arreglo al art. 13 de la Dir. 1999/31/CE del Consejo, de 26-04-99, relativa al vertido de residuos ³ haya expirado]	Que reciban 10 t/día o tengan una capacidad total de 25.000 toneladas	5.5

1 Existe una diferencia entre la redacción de los reales decretos, ya que en el 815/2013 se incluye la parte "incluidos los productos intermedios".

2 El Real Decreto 815/2013 indica exactamente "4.6 Instalaciones químicas para la fabricación de explosivos".

3 Directiva modificada por el Reglamento (CE) N° 1882/2003.



REGLAMENTO PRTR

Categoría Reglam. 166/2006	Actividad	Umbral de capacidad	Categoría R.D. 815/2013
(e)	Instalaciones para la eliminación o reciclaje de canales y residuos animales	Con capacidad de tratamiento de 10 t/día	9.2
(f)	Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas	Con una capacidad de 100.000 equivalentes-habitante	-
(g)	Instalaciones industriales independientes de tratamiento de aguas residuales derivadas de una o varias actividades del presente anexo	Con una capacidad de 10.000 m ³ /día	13.1 ⁴
6 Fabricación y transformación de papel y madera			
(a)	Plantas industriales para la fabricación de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas		6.1.a
(b)	Plantas industriales para la fabricación de papel y cartón y otros productos básicos de la madera (como madera aglomerada, cartón comprimido y madera contrachapada)	Con una capacidad de producción de 20 t/día	6.1.b // 6.3 ⁵
(c)	Plantas industriales para la conservación de madera y productos derivados con sustancias químicas	Con una capac. de prod. de 50 m ³ por día	12.1 ⁶
7 Ganadería y acuicultura intensiva			
(a)	Instalaciones de cría intensiva de aves de corral o ganado porcino	i) Con plazas para 40.000 aves	9.3.a ⁷

4 En el R.D. 815/2013 no se indica capacidad umbral de tratamiento.

5 En el R.D. 815/2013, este epígrafe se divide de la siguiente manera:

6.1 b Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de papel o cartón con una capacidad de producción de más de 20 t/día.

6.3 Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de uno o más de los siguientes tableros derivados de la madera: tableros de viruta de madera orientadas, tableros aglomerados o tableros de cartón comprimido, con una capacidad de producción superior a 600 m³ diarios.

El apartado 6.3 se modifica en el R.D. 773/2017, de 28 de julio, de la siguiente manera: Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de uno o más de los siguientes tableros derivados de la madera: tableros de viruta de madera orientadas, tableros aglomerados, tableros de cartón comprimido o tableros de fibras, con una capacidad de producción superior a 600 m³ diarios.

6 Este epígrafe se encuentra redactado en el R.D. 815/2013, de la siguiente manera: "Conservación de la madera y de los productos derivados de la madera utilizando productos químicos, con una capacidad de producción superior a 75 m³ diarios, distinta de tratamientos para combatir la albura exclusivamente."

Posteriormente, en el R.D. 773/2017, de 28 de julio se redacta de la siguiente manera: "Conservación de la madera y de los productos derivados de la madera utilizando productos químicos, con una capacidad de producción superior a 75 m³ diarios, se excluye el tratamiento para combatir las alteraciones cromógenas exclusivamente."

7 En el R.D. 815/2013 se indica: 40.000 plazas si se trata de gallinas ponedoras o del número equivalente en excreta de nitrógeno para otras orientaciones productivas de aves de corral.



REGLAMENTO PRTR

Categoría Reglam. 166/2006	Actividad	Umbral de capacidad	Categoría R.D. 815/2013
		ii) Con plazas para 2.000 cerdos de producción (de más de 30 kg)	9.3.b ⁸
		iii) Con plazas para 750 cerdas	9.3.c
(b)	Acuicultura intensiva	Con capacidad de producción de 1.000 t de peces y crustáceos por año	-
8	Productos de origen animal y vegetal de la industria alimentaria y de las bebidas		
(a)	Mataderos	Con capacidad de producción de canales de 50 t/día	9.1.a
(b)	Tratamiento y transformación destinados a la fabricación de productos alimenticios y bebidas a partir de ⁹ :		9.1.b
	i) Materias primas animales (distintas de la leche)	Con capacidad de producción de productos acabados de 75 t/día	9.1.b.i
	ii) Materias primas vegetales	Con capacidad de producción de productos acabados de 300 t/día (valor medio trimestral)	9.1.b.ii ¹⁰
(c)	Tratamiento y transformación de leche	Cuando la cantidad de leche recibida sea de 200 t/día (valor medio anual)	9.1.c
9	Otras actividades		
(a)	Instalaciones para pretratamiento (operaciones de lavado, blanqueo o mercerización) o tinte de fibras o productos textiles	Con una capacidad de tratamiento de 10 t/día	7.1

⁸ En el R.D. 773/2017 se modifica el umbral de capacidad de la siguiente manera:

- 2.000 plazas para cerdos de cebo de más de 30 kg.
- 2.500 plazas de cerdos de cebo de más de 20 kg.

⁹ El encabezado de este epígrafe en el R.D. 815/2013 es así: "Tratamiento y transformación, diferente del mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos a partir de:"

¹⁰ La definición del R.D. 815/2013 dice: "Materia prima vegetal de una capacidad de producción de productos acabados superior a 300 toneladas por días o 600 t por día en caso de que la instalación funcione durante un período no superior a 90 días consecutivos en un año cualquiera"



REGLAMENTO PRTR

Categoría Reglam. 166/2006	Actividad	Umbral de capacidad	Categoría R.D. 815/2013
(b)	Instalaciones para curtido de cueros y pieles	Con capacidad de tratamiento de 12 t de productos acabados por día	8.1
(c)	Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, objetos o productos con utilización de solventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos, desgrasarlos, impermeabilizarlos, aprestarlos, enlazarlos, limpiarlos o impregnarlos	Con una capacidad de consumo de 150 kg por hora o 200 t/año	10.1
(d)	Instalaciones para la fabricación de carbono (carbón sintetizado) o electrografito por combustión o grafitación		11.1
(e)	Instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques	Con una capacidad para buques de 100 m de eslora	-

Tabla A1-3. Actividades afectadas por el R.D. 815/13 y no incluidas en el R.D. 508/07

Categoría R.D. 815/2013	Actividad	Umbral de capacidad	Clasificación basada en el Reg. 166/2006
1.4 b)	Instalaciones de gasificación y licuefacción de otros combustibles,	cuando la instalación tenga un potencia térmica nominal igual o superior a 20 MW	1.b) ii
3.1.a) i)	Fabricación de cemento por molienda	con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias	3.c) i (a)
3.1.c)	Producción de óxido de magnesio en hornos	con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias	3.c) iii
5.2.a)	Instalaciones para la valorización o eliminación de RRNPP en plantas de incineración o coincineración,	con una capacidad superior a 3 toneladas por hora	5.b) i
5.4	Valorización, o una mezcla de valorización y eliminación, de RRNPP que incluya una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se	con una capacidad superior a 75 toneladas por día	5.h)



	<p>establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:</p> <p>a) Tratamiento biológico;</p> <p>b) Tratamiento previo a la incineración o co-incineración;</p> <p>c) Tratamiento de escorias y cenizas;</p> <p>d) Tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.</p>		
	<p>Cuando la única actividad de tratamiento de residuos que se lleve a cabo en la digestión sea la digestión anaeróbica,</p>	<p>los umbrales de capacidad para esta actividad serán de 100 toneladas al día</p>	
5.6	<p>Almacenamiento temporal de los RRPP no incluidos en el epígrafe 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el epígrafe 5.1, 5.2, 5.5 y 5.7, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado</p>	<p>con una capacidad total superior a 50 toneladas</p>	5.i)
5.7	<p>Almacenamiento subterráneo de RRPP</p>	<p>con una capacidad total superior a 50 toneladas</p>	5.j)
9.1.b) iii)	<p>Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado,</p>	<p>con una capacidad de producción de productos acabados en toneladas por día superior a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 75 si A es igual o superior a 10, o - $[300 - (22,5 \times A)]$ en cualquier otro caso <p>donde A es la porción de materia animal (en porcentaje del peso) de la capacidad de producción de productos acabado. El envase no se incluirá en el peso final del producto. La presente sub-sección no será de aplicación cuando la materia prima sea solo leche</p>	8.b) iii (a) 8.b) iii (b)
14.1	<p>Captura de flujos de CO₂ procedentes de instalaciones incluidas en el presente anejo con fines de almacenamiento geológico con arreglo a la Ley 40/2010, de 29 de diciem-</p>	--	10.a) ¹¹

11 En el R.D. 773/2017 se modifica la codificación basada en el Reglamento 166/2006 pasando a ser 9.f)



bre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono

Tabla A1-4. Guías de notificación publicadas por la CSMAEA

Título de la guía	R.D. 815/2013 // R.D. 508/2007
Guía de notificación de instalaciones de combustión	Epígrafe 1.1 y focos de procesos con combustión sin contacto para cualquier tipo de instalación
Guía de notificación de emisiones del tratamiento superficial de piezas metálicas	Epígrafe 2.6. // Epígrafe 2.f
Guía de notificación de las emisiones de las instalaciones de fabricación de cemento y clínquer	Epígrafe 3.1.a.ii // Epígrafe 3.c.i y 3.c.iii
Guía de notificación de las emisiones de la industria de fabricación de cal	Epígrafe 3.1.b // Epígrafe 3.c.ii y 3.c.iii
Guía de notificación de las emisiones del sector de fabricación de vidrio hueco	Epígrafe 3.3. // Epígrafe 3.e
Guía de notificación de las emisiones de la industria de fabricación de elementos cerámicos de construcción	Epígrafe 3.5. // Epígrafe 3.g
Guía de apoyo para la notificación de las emisiones a las actividades de gestión de residuos	Epígrafe 5.5. // Epígrafe 5.d
Guía de notificación de las emisiones de los mataderos y las industrias de elaborados cárnicos	Epígrafe 9.1.a // Epígrafe 8.a
Guía de notificación de las emisiones de la industria cervecera	Epígrafe 9.1.b.ii // Epígrafe 8.b.ii
Guía de notificación de las emisiones procedentes de la cría intensiva de ganado porcino y avícola	Epígrafe 9.3. // Epígrafe 7.a i; 7.a.ii y 7.a.iii
Guía de apoyo para la notificación de las emisiones en las explotaciones a cielo abierto y canteras	Epígrafe 3.b // Epígrafe 3.b

Tabla A1-5. Listado de fuentes de reconocido prestigio

FUENTE	OBSERVACIONES
CORINAIR	La Guía de emisiones de contaminantes al aire EMEP/EEA proporciona una guía para la estimación de emisiones de fuentes tanto antropogénicas como naturales. Está diseñado para facilitar la notificación de los inventarios de emisión de los países a la “UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution” y a la “EU National Emission Ceilings Directive”.



[EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023 — European Environment Agency \(europa.eu\)](https://www.eea.europa.eu/en/air/quality/air-quality-accounts/2023)

EPA

La Oficina EPA de los Estados Unidos para la Calidad del Aire, Planificación y Normas dispone de una página Web exhaustiva en la que puede consultarse material sobre factores y herramientas informáticas entre las que destacan:

- **AP-42** (<https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-compilation-air-emissions-factors>). El AP-42 está estructurado en capítulos en los que se recogen los estudios realizados en diversos sectores, además en cada uno de los capítulos se describen brevemente los procesos de fabricación típicos del sector y los contaminantes generados.
- **Base de datos Base de datos FIRE.** A través de la página Web de la EPA se puede acceder a la aplicación FIRE en la que se pueden realizar búsquedas de factores de emisión en la base de datos de la EPA (<http://cfpub.epa.gov/oarweb/index.cfm?action=fire.main>).

NPI

El Gobierno Australiano ha publicado en su inventario nacional de contaminantes (NPI), manuales específicos en los que se describen las distintas formas de determinar las emisiones de los sectores incluidos en el inventario australiano. Estos manuales están disponibles en la dirección: [HTTP://WWW.NPI.GOV.AU/](http://www.npi.gov.au/)

GASES DE EFECTO INVERNADERO (IPCC)

La Comisión Europea ha establecido las “Directrices para el seguimiento y la comunicación de emisiones de gases de efecto invernadero en virtud del Comercio de emisiones”. El Reglamento (UE) 2018/2066 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 y su modificación posterior (Reglamento (UE) 2020/2085 de la Comisión de 14 de diciembre de 2020) contienen las directrices generales para el seguimiento y la notificación de las emisiones de los gases de efecto invernadero resultantes de las actividades relacionadas en el anexo I de la Ley 1/2005 y su modificación posterior (Ley 13/2010).

Según estas directrices las emisiones de CO₂ deben determinarse considerando:

- Procesos de combustión.
- Emisiones generadas en los diversos procesos productivos.

Se recomienda a las instalaciones afectadas por esta legislación realizar la notificación PRTR de CO₂, con la misma metodología que la empleada para el informe verificado de emisiones, pero considerando también las emisiones debidas a las biomasa, así como las de otros procesos que no estén incluidos en el régimen de seguimiento de emisiones de efecto invernadero.

DIRECTRICES IPCC

Las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios de gases de efecto invernadero establecen métodos para la determinación de emisiones antropogénicas en diversos sectores. En los cinco volúmenes en los que está estructurado se incluye información sobre métodos para la estimación de emisiones de una amplia variedad de gases de efecto invernadero y los tipos de fuentes asociadas a cada uno de ellos.

Las Directrices IPCC pueden descargarse en la dirección: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl>

DECRETO 503/2004

La Ley 18/2003 por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas, crea y regula determinados impuestos, calificados como ecológicos, entre los cuales se en-



cuenta el Impuesto sobre emisión de gases a la atmósfera. Con posterioridad a dicha ley, el Decreto 503/2004 regula determinados aspectos para la aplicación de los impuestos. En su anexo VIII se recogen factores de emisión para el cálculo de las emisiones contaminantes de CO₂, NO_x y SO_x para aquellas instalaciones que no tengan que disponer de sistemas automáticos de medición en continuo.



ANEXO 2

Sub-listas sectoriales



SUBLISTA SECTORIAL ESPECÍFICA DE CONTAMINANTES EMITIDOS A LA ATMÓSFERA (A TÍTULO ORIENTATIVO)

N° de contaminante	Nombre del contaminante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	28	29	33	34	35	36	39	41
N°	Actividad																															
1	Sector de la energía																															
(a)	Refinerías de petróleo y de gas	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•																		
(b)	Instalaciones de gasificación y licuefacción	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•																		
(c)	Centrales térmicas y otras instalaciones de combustión	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•																		
(d)	Coquerías	•	•	•									•																			
(e)	Laminadores de carbón	•	•	•	•	•	•	•	•				•																			
(f)	Instalaciones de fabricación de productos del carbón y combustibles sólidos no fumígenos	•	•	•	•	•	•	•	•				•																			
2	Producción y transformación de metales																															
(a)	Instalaciones para la calcinación o sinterización de mineral metálico (incluido el sulfuroso)	•	•	•				•	•	•			•																			
(b)	Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidos los equipos de fundición continua	•	•	•	•	•	•	•	•				•																			
(c)	Instalaciones de transformación de metales ferrosos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(d)	Fundiciones de metales ferrosos	•	•	•				•	•	•			•																			
(e)	Instalaciones para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos y para la fusión, incluida la aleación, de metales no ferrosos, incluidos los productos de recuperación (refinado, moldeado en fundición, etc.)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
(f)	Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



Nº de contaminante		42	44	45	46	47	48	49	50	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	66	68	70	72	80	81	84	85	86	90	
	Nombre del contaminante																														
	Hexaclorobenceno (HCB)																														
	-Hexaclorociclohexano (HCH)																														
	Lindano																														
	Mirex																														
	PCDD + PCDF (dioxinas + furanos) (como Toeq)																														
	Pentaclorobenceno																														
	Pentaclorodieno (PCP)																														
	Policlorobifenilos (PCB)																														
	Tetrabromodifenilo (PER)																														
	Tetrabromometano (TCM)																														
	Triclorobencenos (TCB) (todos los isómeros)																														
	1,1,1-tricloroetano																														
	1,1,2-tricloroetano																														
	Tricloroetileno																														
	Triclorometano																														
	Toxaleno																														
	Cloruro de vinilo																														
	Antraceno																														
	Benceno																														
	Óxido de etileno																														
	Naftaleno																														
	Fluorato de bis (2-etilhexilo) (DEHP)																														
	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)																														
	Cloro y compuestos inorgánicos (como HCl)																														
	Asbesto																														
	Fluor y compuestos inorgánicos (como HF)																														
	Cloruro de hidrógeno (HCN)																														
	Partículas (PM ₁₀)																														
	Hexabromobifenilo																														
Nº	Actividad																														
1	Sector de la energía																														
	(a) Refinerías de petróleo y de gas																														
	(b) Instalaciones de gasificación y licuefacción																														
	(c) Centrales térmicas y otras instalaciones de combustión																														
	(d) Coquerías																														
	(e) Laminadores de carbón																														
	(f) Instalaciones de fabricación de productos del carbón y combustibles sólidos no fumígenos																														
2	Producción y transformación de metales																														
	(a) Instalaciones para la calcinación o sinterización de mineral metálico (incluido el sulfuroso)																														
	(b) Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidos los equipos de fundición continua																														
	(c) Instalaciones de transformación de metales ferrosos																														
	(d) Fundiciones de metales ferrosos																														
	(e) Instalaciones para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos y para la fusión, incluida la aleación, de metales no ferrosos, incluidos los productos de recuperación (refinado, moldeado en fundición, etc.)																														
	(f) Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico																														



Nº de contaminante		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	28	29	33	34	35	36	39	41			
Nombre del contaminante		Metano (CH ₄)	Monóxido de carbono (CO)	Dióxido de carbono (CO ₂)	Hidrofluorocarburos (HFC)	Óxido nítrico (N ₂ O)	Amoníaco (NH ₃)	Compuestos orgánicos volátiles distintos del metano (COVDM)	Óxidos de nitrógeno (NO _x /NO ₂)	Perfluorocarbonos (PFC)	Hexafluoruro de azufre (SF ₆)	Óxidos de azufre (SO _x /SO ₂)	Hidrofluorocarburos (HFCs)	Clorofluorocarburos (CFC)	Halógenos	Arsénico y compuestos (como As)	Cadmio y compuestos (como Cd)	Cromo y compuestos (como Cr)	Cobre y compuestos (como Cu)	Mercurio y compuestos (como Hg)	Níquel y compuestos (como Ni)	Plomo y compuestos (como Pb)	Zinc y compuestos (como Zn)	Aldrina	Clordano	Clordecona	DDT	1,2-dicloroetano (DCE)	Diclorometano (DCM)	Dieldrina	Endrina	Heptacloro			
Nº	Actividad																																		
3	Industria mineral																																		
(a)	Explotaciones mineras subterráneas y operaciones conexas	•	•	•				•				•				•	•	•	•		•	•	•												
(b)	Explotaciones a cielo abierto y canteras	•	•	•				•				•				•	•	•	•		•	•	•												
(c)	Instalaciones para la producción de cemento clinker en hornos rotatorios, cal en hornos rotatorios, cemento clinker o cal en hornos de otro tipo		•	•			•	•				•				•	•	•	•		•	•	•												
(d)	Instalaciones para la obtención de amianto y la fabricación de productos a base de amianto																																		
(e)	Instalaciones para la fabricación de vidrio, incluida la fibra de vidrio		•	•	•	•	•	•	•			•				•	•	•	•		•	•	•												
(f)	Instalaciones para la fusión de materias minerales, incluida la fabricación de fibras minerales		•	•	•	•	•	•	•			•				•	•	•	•		•	•	•												
(g)	Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelana		•	•				•	•			•				•	•	•	•		•	•	•												
4	Industria química																																		
(a)	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
(b)	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•					
(c)	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de fertilizantes a base de fósforo, nitrógeno o potasio (fertilizantes simples o compuestos)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•						•	•					
(d)	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos fitosanitarios y biocidas de base			•	•	•	•	•	•	•		•				•	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•
(e)	Instalaciones que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación a escala industrial de productos farmacéuticos de base			•	•	•	•	•	•	•		•				•	•	•	•	•	•	•	•						•						
(f)	Instalaciones para la fabricación a escala industrial de explosivos y productos pirotécnicos			•	•	•	•	•	•	•		•				•	•	•	•	•	•	•	•						•	•					



Nº de contaminante		42	44	45	46	47	48	49	50	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	66	68	70	72	80	81	84	85	86	90		
Nombre del contaminante		Hexaclorobenceno (HCB)	Hexaclorocíclopentadieno (HCH)	Lindano	Mirex	PCDD +PCDF (dioxinas +furanos) (como Teq)	Pentaclorobenceno	Pentaclorodifenil (PCP)	Polibromobifenilos (PCB)	Tetracloroetileno (PER)	Tetracloroetano (TCM)	Triclorobencenos (TCB) (todos los isómeros)	1,1,1-tricloroetano	1,1,2,2-tetracloroetano	Tricloroetileno	Tricloroetano	Toxaleno	Cloruro de vinilo	Antraceno	Benceno	Oxido de etileno	Naftaleno	Fitato de bis (2-etilhexilo) (DEHP)	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	Cloro y compuestos inorgánicos (como HCl)	Amianto	Fluor y compuestos inorgánicos (como HF)	Cianuro de hidrógeno (HCN)	Partículas (PM ₁₀)	Hexabromoblenilo		
Nº	Actividad																															
3	Industria mineral																															
	(a)	Explotaciones mineras subterráneas y operaciones conexas																														
	(b)	Explotaciones a cielo abierto y canteras																														
	(c)	Instalaciones para la producción de cemento clinker en hornos rotatorios, cal en hornos rotatorios, cemento clinker o cal en hornos de otro tipo					•				•									•	•			•	•	•	•		•	•	•	
	(d)	Instalaciones para la obtención de amianto y la fabricación de productos a base de amianto															•										•	•				•
	(e)	Instalaciones para la fabricación de vidrio, incluida la fibra de vidrio						•			•											•				•	•		•	•		•
	(f)	Instalaciones para la fusión de materias minerales, incluida la fabricación de fibras minerales						•			•											•				•	•		•	•		•
	(g)	Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelana																				•				•	•		•	•		•
	4	Industria química																														
(a)		Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(b)		Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•			•				•	•		•	•	•	•
(c)		Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de fertilizantes a base de fósforo, nitrógeno o potasio (fertilizantes simples o compuestos)	•	•				•	•		•	•	•	•	•	•			•								•			•	•	
(d)		Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos fitosanitarios y biocidas de base			•	•		•							•	•							•	•	•						•	
(e)		Instalaciones que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación a escala industrial de productos farmacéuticos de base					•	•			•	•			•	•	•		•					•			•			•	•	
(f)		Instalaciones para la fabricación a escala industrial de explosivos y productos pirotécnicos						•								•			•							•					•	



Nº de contaminante		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	28	29	33	34	35	36	39	41								
Nombre del contaminante																																								
	Nombre del contaminante																																							
	Metano (CH ₄)																																							
	Monóxido de carbono (CO)																																							
	Dióxido de carbono (CO ₂)																																							
	Hidrofluorocarburos (HFC)																																							
	Óxido nítrico (N ₂ O)																																							
	Amoníaco (NH ₃)																																							
	Compuestos orgánicos volátiles distintos del metano (COVDM)																																							
	Óxidos de nitrógeno (NO _x /NO ₂)																																							
	Perfluorocarbonos (PFC)																																							
	Hexafluoruro de azufre (SF ₆)																																							
	Óxidos de azufre (SO _x /SO ₂)																																							
	Hidroclorofluorocarburos (HCFCs)																																							
	Clorofluorocarburos (CFC)																																							
	Halones																																							
	Arsénico y compuestos (como As)																																							
	Cadmio y compuestos (como Cd)																																							
	Cromo y compuestos (como Cr)																																							
	Cobre y compuestos (como Cu)																																							
	Mercurio y compuestos (como Hg)																																							
	Níquel y compuestos (como Ni)																																							
	Plomo y compuestos (como Pb)																																							
	Zinc y compuestos (como Zn)																																							
	Aldrina																																							
	Clordano																																							
	Clordecona																																							
	DDT																																							
	1,2-dicloroetano (DCE)																																							
	Diclorometano (DCM)																																							
	Dieldrina																																							
	Endrina																																							
	Heptacloro																																							
Nº	Actividad																																							
5	Gestión de residuos y aguas residuales																																							
(a)	Instalaciones para la recuperación o eliminación de residuos peligrosos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
(b)	Instalaciones para la incineración de residuos no peligrosos incluidos en el ámbito de aplicación de la Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos (2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(c)	Instalaciones para la eliminación de residuos no peligrosos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(d)	Vertederos [con exclusión de los vertederos de residuos inertes, de los clausurados definitivamente antes del 16.7.2001 y de aquellos cuya fase de mantenimiento posterior al cierre, exigida por las autoridades competentes con arreglo al artículo 13 de la Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos (3) haya expirado]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(e)	Instalaciones para la eliminación o reciclaje de canales y residuos animales	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(f)	Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(g)	Instalaciones industriales independientes de tratamiento de aguas residuales derivadas de una o varias actividades del presente anexo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
6	Fabricación y transformación de papel y madera																																							
(a)	Plantas industriales para la fabricación de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(b)	Plantas industriales para la fabricación de papel y cartón y otros productos básicos de la madera (como madera aglomerada, cartón comprimido y madera contrachapada)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
(c)	Plantas industriales para la conservación de madera y productos derivados con sustancias químicas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7	Ganadería y acuicultura intensiva																																							
(a)	Instalaciones de cría intensiva de aves de corral o ganado porcino	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(b)	Acuicultura intensiva	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



Nº de contaminante			42	44	45	46	47	48	49	50	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	66	68	70	72	80	81	84	85	86	90				
Nombre del contaminante			Hexaclorobenceno (HCB)	Hexaclorociclohexano (HCH)	Lindano	Mirex	PCDD +PCDF (dioxinas +furanos) (como Teq)	Pentaclorobenceno	Pentaclorofenol (PCP)	Policlorobifenilos (PCB)	Tetracloroetileno (PER)	Tetraclorometano (TCM)	Triclorobencenos (TCB) (todos los isómeros)	1,1,1-tricloroetano	1,1,2,2-tetracloroetano	Tricloroetileno	Triclorometano	Toxafeno	Cloruro de vinilo	Antraceno	Benceno	Óxido de etileno	Naftaleno	Fluorato de bis (2-etilhexilo) (DEHP)	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	Cloro y compuestos inorgánicos (como HCl)	Amianto	Fluor y compuestos inorgánicos (como HF)	Cianuro de hidrogeno (HCN)	Partículas (PM ₁₀)	Hexabromobifenilo				
Nº	Actividad																																		
	Gestión de residuos y aguas residuales																																		
5																																			
(a)	Instalaciones para la recuperación o eliminación de residuos peligrosos		•	•			•	•			•	•	•		•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
(b)	Instalaciones para la incineración de residuos no peligrosos incluidos en el ámbito de aplicación de la Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos (2)		•				•	•			•					•					•			•	•		•						•		
(c)	Instalaciones para la eliminación de residuos no peligrosos		•				•	•						•																			•		
(d)	Vertederos [con exclusión de los vertederos de residuos inertes, de los clausurados definitivamente antes del 16.7.2001 y de aquellos cuya fase de mantenimiento posterior al cierre, exigida por las autoridades competentes con arreglo al artículo 13 de la Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos (3) haya expirado]		•				•																										•		
(e)	Instalaciones para la eliminación o reciclaje de canales y residuos animales						•	•																	•								•		
(f)	Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas		•					•			•	•		•		•	•				•														
(g)	Instalaciones industriales independientes de tratamiento de aguas residuales derivadas de una o varias actividades del presente anexo							•			•	•	•	•		•	•				•			•	•		•	•							
	Fabricación y transformación de papel y madera																																		
6																																			
(a)	Plantas industriales para la fabricación de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas						•				•					•	•				•					•		•				•		•	
(b)	Plantas industriales para la fabricación de papel y cartón y otros productos básicos de la madera (como madera aglomerada, cartón comprimido y madera contrachapada)						•				•					•	•				•			•		•		•				•		•	
(c)	Plantas industriales para la conservación de madera y productos derivados con sustancias químicas										-									•	•			•									•		
	Ganadería y acuicultura intensiva																																		
7																																			
(a)	Instalaciones de cría intensiva de aves de corral o ganado porcino																																	•	
(b)	Acuicultura intensiva																																		



N° de contaminante		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	28	29	33	34	35	36	39	41			
Nombre del contaminante		Metano (CH ₄)	Monóxido de carbono (CO)	Dióxido de carbono (CO ₂)	Hidrofluorocarburos (HFC)	Óxido nítrico (N ₂ O)	Amoniaco (NH ₃)	Compuestos orgánicos volátiles distintos del metano (COVDM)	Oxidos de nitrógeno (NO _x /NO ₂)	Perfluorocarburos (PFC)	Hexafluoruro de azufre (SF ₆)	Oxidos de azufre (SO _x /SO ₂)	Hidroclorofluorocarburos (HCFCs)	Clorofluorocarburos (CFC)	Halones	Arsénico y compuestos (como As)	Cadmio y compuestos (como Cd)	Cromo y compuestos (como Cr)	Cobre y compuestos (como Cu)	Mercurio y compuestos (como Hg)	Níquel y compuestos (como Ni)	Plomo y compuestos (como Pb)	Zinc y compuestos (como Zn)	Aldrina	Clordano	Clordecona	DDT	1,2-dicloroetano (DCE)	Diclorometano (DCM)	Dieldrina	Endrina	Heptacloro			
N°	Actividad																																		
8	Productos de origen animal y vegetal de la industria alimentaria y de las bebidas																																		
	(a) Mataderos	•	•	•	•	•	•	•	•			•				•	•				•	•								•					
	(b) Tratamiento y transformación destinados a la fabricación de productos alimenticios y bebidas a partir de materias primas animales (distintas de la leche) y materias primas vegetales	•	•	•	•	•	•	•	•			•				•	•				•	•								•					
	(c) Tratamiento y transformación de leche	•	•	•	•	•	•	•	•			•				•	•				•	•								•					
9	Otras actividades																																		
	(a) Instalaciones para pretratamiento (operaciones de lavado, blanqueo o mercerización) o tinte de fibras o productos textiles		•	•			•	•	•			•																							
	(b) Instalaciones para curtido de cueros y pieles			•			•	•	•																					•					
	(c) Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, objetos o productos con utilización de solventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos, desgrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlazarlos, limpiarlos o impregnarlos		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•					•	•						
	(d) Instalaciones para la fabricación de carbono (carbón sintetizado) o electrografito por combustión o grafitación		•					•	•			•								•	•		•												
	(e) Instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•					



Nº de contaminante			42	44	45	46	47	48	49	50	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	66	68	70	72	80	81	84	85	86	90	
Nombre del contaminante			Hexaclorobenceno (HCB)	1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano (HCH)	Lindano	Mirex	PCDD + PCDF (dioxinas + furanos) (como T eq)	Pentaclorobenceno	Pentaclorofenol (PCP)	Policlorobifenilos (PCB)	Tetracloroetileno (PER)	Tetraclorometano (TCM)	Triclorobencenos (TCB) (todos los isómeros)	1,1,1-tricloroetano	1,1,2,2-tetracloroetano	Tricloroetileno	Triclorometano	Toxafeno	Cloruro de vinilo	Antraceno	Benceno	Óxido de etileno	Naftaleno	Ftalato de bis (2-etilhexilo) (DEHP)	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	Cloro y compuestos inorgánicos (como HCl)	Amianto	Fluor y compuestos inorgánicos (como HF)	Cianuro de hidrógeno (HCN)	Partículas (PM ₁₀)	Hexabromobifenilo	
Nº	Actividad																															
8	Productos de origen animal y vegetal de la industria alimentaria y de las bebidas																															
	(a) Mataderos						•	•																		•				•		
	(b) Tratamiento y transformación destinados a la fabricación de productos alimenticios y bebidas a partir de materias primas animales (distintas de la leche) y materias primas vegetales						•	•																		•				•		
	(c) Tratamiento y transformación de leche					•	•																		•				•			
9	Otras actividades																															
	(a) Instalaciones para pretratamiento (operaciones de lavado, blanqueo o mercerización) o tinte de fibras o productos textiles										•					•								•				•		•		
	(b) Instalaciones para curtido de cueros y pieles										•																					
	(c) Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, objetos o productos con utilización de solventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos, desgrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlazarlos, limpiarlos o impregnarlos		•	•			•	•	•			•	•	•	•	•	•					•			•	•	•			•		•
	(d) Instalaciones para la fabricación de carbono (carbón sintetizado) o electrografito por combustión o grafitación												•									•			•			•		•		•
	(e) Instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques					•			•				•		•	•					•			•	•	•	•	•	•	•	•	•



SUBLISTA SECTORIAL ESPECÍFICA DE CONTAMINANTES EMITIDOS AL AGUA (A TÍTULO ORIENTATIVO)

N° de contaminante	Nombre del contaminante	12	13	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50			
		Nitrógeno total	Fósforo total	Arsénico y compuestos (como As)	Cadmio y compuestos (como Cd)	Cromo y compuestos (como Cr)	Cobre y compuestos (como Cu)	Mercurio y compuestos (como Hg)	Níquel y compuestos (como Ni)	Plomo y compuestos (como Pb)	Zinc y compuestos (como Zn)	Alcálor	Alúmina	Atrazina	Clordano	Clordecona	Clorfenirifos	Cloroalcanos, C _v -C ₁₃	Clorpirifos	DDT	1,2-dicloroetano (DCE)	Diclorometano (DCM)	Dieldrina	Diatrón	Endosulfán	Endrina	Compuestos orgánicos halogenados (como AOX)	Heptacloro	Hexaclorobenceno (HCB)	Hexaclorobutadieno (HCBBD)	Hexaclorociclohexano (HCHC)	Lindano	Mirex	PCDD + PCDF (dioxinas + furanos) (como Teq)	Pentaclorobenceno	Pentacloroterfenil (PCTP)	Policlorobifenilos (PCB)			
N°	Actividad																																							
1	Sector de la energía																																							
(a)	Refinerías de petróleo y de gas	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•														•	•				
(b)	Instalaciones de gasificación y licuefacción	•	•	•	•	•	•	•	•	•																														
(c)	Centrales térmicas y otras instalaciones de combustión	•	•	•	•	•	•	•	•	•																														
(d)	Coquerías	•	•	•				•		•																													•	
(e)	Laminadores de carbón																																							
(f)	Instalaciones de fabricación de productos del carbón y combustibles sólidos no fumígenos	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•				•																		
2	Producción y transformación de metales																																							
(a)	Instalaciones para la calcinación o sinterización de mineral metálico (incluido el sulfuroso)	•	•	•	•	•	•	•	•	•																														
(b)	Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidos los equipos de fundición continua	•	•	•	•	•	•	•	•	•																														
(c)	Instalaciones de transformación de metales ferrosos	•	•	•	•	•	•	•	•	•																														
(d)	Fundiciones de metales ferrosos	•	•	•	•	•	•	•	•	•																														
(e)	Instalaciones para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos y para la fusión, incluida la aleación, de metales no ferrosos, incluidos los productos de recuperación (refinado, moldeado en fundición, etc.)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																													
(f)	Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico	•	•	•	•	•	•	•	•	•																														



Nº de contaminante		Nombre del contaminante																																					
		51	52	53	54	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	81	82	83	87	88	89	90	91			
		Simazina	Tetracloretileno (PER)	Tetraclorometano (TCM)	Triclorobencenos (TCB) (todos los isómeros)	Tricloroetileno	Triclorometano	Toxafeno	Cloruro de vinilo	Antraceno	Benceno	Bromodifeniléteres (PBDE)	Nonilfenil y etoxilatos de Nonilfenil (NP/NE)	Etilbenceno	Óxido de etileno	Isoproturón	Naftaleno	Compuestos organoesiámnicos (como Sn total)	Ftalato de bis (2-etilhexilo) (DEHP)	Fenoles (como C total)	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	Tolueno	Trietilestaño y compuestos	Trifenilestaño y compuestos	Carbono orgánico total (COT) (como C total o DQO3)	Trifuralina	Xileno	Cloruros (como Cl total)	Amianto	Cianuros (como CN total)	Fluoruros (como F total)	Ocetilfenoles y etoxilatos de ocetilfenol	Fluoranteno	Isodrina	Hexabromobifenilo	Benzo(g,h,i)perileno			
Nº	Actividad																																						
1	Sector de la energía																																						
	(a) Refinerías de petróleo y de gas																																						
	(b) Instalaciones de gasificación y licuefacción																																						
	(c) Centrales térmicas y otras instalaciones de combustión																																						
	(d) Coquerías																																						
	(e) Laminadores de carbón																																						
	(f) Instalaciones de fabricación de productos del carbón y combustibles sólidos no fumígenos																																						
2	Producción y transformación de metales																																						
	(a) Instalaciones para la calcinación o sinterización de mineral metálico (incluido el sulfuroso)																																						
	(b) Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidos los equipos de fundición continua																																						
	(c) Instalaciones de transformación de metales ferrosos																																						
	(d) Fundiciones de metales ferrosos																																						
	(e) Instalaciones para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrofíticos y para la fusión, incluida la aleación, de metales no ferrosos, incluidos los productos de recuperación (refinado, moldeado en fundición, etc.)																																						
	(f) Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrofítico o químico																																						



Nº de contaminante	Nombre del contaminante	12	13	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
		Nitrogeno total	Fósforo total	Arsénico y compuestos (como As)	Cadmio y compuestos (como Cd)	Cromo y compuestos (como Cr)	Cobre y compuestos (como Cu)	Mercurio y compuestos (como Hg)	Níquel y compuestos (como Ni)	Plomo y compuestos (como Pb)	Zinc y compuestos (como Zn)	Alcázar	Aldrina	Atrazina	Clordano	Clordecona	Clorfeninfos	Cloroalcanos, C ₁₀ -C ₁₃	Clorpirifos	DDT	1,2-dicloroetano (DCE)	Diclorometano (DCM)	Dieldrina	Durón	Endosulfán	Endrina	Compuestos orgánicos halogenados (como AOX)	Heptacloro	Hexaclorobenceno (HCB)	Hexaclorobutadieno (HCBd)	Hexaclorociclohexano	Lindano	Mirex	PCDD + PCDF (dioxinas + furanos) (como T eq)	Pentaclorobenceno	Pentaclorofenol (PCP)	Policlorobifenilos (PCB)		
Nº	Actividad																																						
3	Industria mineral																																						
	(a) Explotaciones mineras subterráneas y operaciones conexas	•	•	•	•	•	•	•	•	•																													
	(b) Explotaciones a cielo abierto y canteras	•	•	•	•	•	•	•	•	•																													
	(c) Instalaciones para la producción de cemento clínker en hornos rotatorios, cal en hornos rotatorios, cemento clínker o cal en hornos de otro tipo			•	•	•		•	•	•																										•			
	(d) Instalaciones para la obtención de amianto y la fabricación de productos a base de amianto					•																					•												
	(e) Instalaciones para la fabricación de vidrio, incluida la fibra de vidrio	•	•	•	•	•	•	•	•	•																											•	•	
	(f) Instalaciones para la fusión de materias minerales, incluida la fabricación de fibras minerales	•	•	•	•	•	•	•	•	•																										•			
	(g) Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelana	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	•												
4	Industria química																																						
	(a) Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(b) Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	•						•	•	•	•					•	•		
	(c) Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de fertilizantes a base de fósforo, nitrógeno o potasio (fertilizantes simples o compuestos)	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	•						•								•	•	•	
	(d) Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos fitosanitarios y biocidas de base	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	(e) Instalaciones que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación a escala industrial de productos farmacéuticos de base	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•							•								•	•		
	(f) Instalaciones para la fabricación a escala industrial de explosivos y productos pirotécnicos	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	•						•								•	•		



Nº de contaminante	Nombre del contaminante	51	52	53	54	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	81	82	83	87	88	89	90	91			
Nº	Actividad																																						
3	Industria mineral																																						
	(a) Explotaciones mineras subterráneas y operaciones conexas																																						
	(b) Explotaciones a cielo abierto y canteras																																						
	(c) Instalaciones para la producción de cemento clinker en hornos rotatorios, cal en hornos rotatorios, cemento clinker o cal en hornos de otro tipo																			*						*													
	(d) Instalaciones para la obtención de amianto y la fabricación de productos a base de amianto																									*			*										
	(e) Instalaciones para la fabricación de vidrio, incluida la fibra de vidrio											*		*							*		*			*		*	*										
	(f) Instalaciones para la fusión de materias minerales, incluida la fabricación de fibras minerales										*		*	*							*	*	*		*	*	*	*	*										
	(g) Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelana																									*		*											
4	Industria química																																						
	(a) Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos orgánicos de base	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	(b) Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos químicos inorgánicos de base										*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	(c) Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de fertilizantes a base de fósforo, nitrógeno o potasio (fertilizantes simples o compuestos)			*	*	*	*				*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	(d) Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial de productos fitosanitarios y biocidas de base	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	(e) Instalaciones que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación a escala industrial de productos farmacéuticos de base		*	*	*	*	*			*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	(f) Instalaciones para la fabricación a escala industrial de explosivos y productos pirotécnicos			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



Nº de contaminante	Nombre del contaminante	12	13	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
		Nitrogeno total	Fósforo total	Arsénico y compuestos (como As)	Cadmio y compuestos (como Cd)	Cromo y compuestos (como Cr)	Cobre y compuestos (como Cu)	Mercurio y compuestos (como Hg)	Níquel y compuestos (como Ni)	Plomo y compuestos (como Pb)	Zinc y compuestos (como Zn)	Alcator	Aldrina	Atrazina	Clordano	Clordecona	Clorteninfos	Cloroalcanos, C ₁₀ -C ₁₃	Clorpirifos	DDT	1,2-dicloroetano (DCE)	Diclorometano (DCM)	Dieldrina	Diuron	Endosulfan	Endrina	Compuestos orgánicos halogenados (como AOX)	Heptacloro	Hexaclorobenceno (HCB)	Hexaclorobutadieno (HCBd)	Hexaclorociclohexano	Lindano	Mirex	PCDD +PCDF (dioxinas +furanos) (como Teq)	Pentaclorobenceno	Pentaclorofenol (PCF)	Policlorobifenilos (PCB)		
Nº	Actividad																																						
5	Gestión de residuos y aguas residuales																																						
	(a) Instalaciones para la recuperación o eliminación de residuos peligrosos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	(b) Instalaciones para la incineración de residuos no peligrosos incluidos en el ámbito de aplicación de la Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos (2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(c) Instalaciones para la eliminación de residuos no peligrosos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(d) Vertederos [con exclusión de los vertederos de residuos inertes, de los clausurados definitivamente antes del 16.7.2001 y de aquellos cuya fase de mantenimiento posterior al cierre, exigida por las autoridades competentes con arreglo al artículo 13 de la Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos (3) haya expirado]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(e) Instalaciones para la eliminación o reciclaje de canales y residuos animales	•	•			•	•				•																												
	(f) Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(g) Instalaciones industriales independientes de tratamiento de aguas residuales derivadas de una o varias actividades del presente anexo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6	Fabricación y transformación de papel y madera																																						
	(a) Plantas industriales para la fabricación de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(b) Plantas industriales para la fabricación de papel y cartón y otros productos básicos de la madera (como madera aglomerada, cartón comprimido y madera contrachapada)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(c) Plantas industriales para la conservación de madera y productos derivados con sustancias químicas	•	•	•		•	•				•															•													
7	Ganadería y acuicultura intensiva																																						
	(a) Instalaciones de cría intensiva de aves de corral o ganado porcino	•	•				•				•																												
	(b) Acuicultura intensiva	•	•				•				•																												



N° de contaminante		12	13	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
Nombre del contaminante		Nitrógeno total	Fósforo total	Arsénico y compuestos (como As)	Cadmio y compuestos (como Cd)	Cromo y compuestos (como Cr)	Cobre y compuestos (como Cu)	Mercurio y compuestos (como Hg)	Níquel y compuestos (como Ni)	Plomo y compuestos (como Pb)	Zinc y compuestos (como Zn)	Alaclor	Aldrina	Atrazina	Clordano	Clordecona	Clorfeninfos	Cloroalcanos, C ₁₀ -C ₁₃	Clorpirifos	DDT	1,2-dicloroetano (DCE)	Diclorometano (DCM)	Dieldrina	Diurón	Endosulfán	Endrina	Compuestos orgánicos halogenados (como AOX)	Heptacloro	Hexaclorobenceno (HCB)	Hexaclorobutadieno (HCBd)	Hexaclorociclohexano	Lindano	Mirex	PCDD + PCDF (dioxinas + furanos) (como T eq)	Pentaclorobenceno	Pentacloroeno (PCP)	Policlorobifenilos (PCB)		
N°	Actividad																																						
8	Productos de origen animal y vegetal de la industria alimentaria y de las bebidas																																						
	(a) Mataderos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																												
	(b) Tratamiento y transformación destinados a la fabricación de productos alimenticios y bebidas a partir de materias primas animales (distintas de la leche) y materias primas vegetales	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																												
	(c) Tratamiento y transformación de leche	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																												
9	Otras actividades																																						
	(a) Instalaciones para pretratamiento (operaciones de lavado, blanqueo o mercerización) o tinte de fibras o productos textiles	•	•		•	•	•	•	•	•	•															•													
	(b) Instalaciones para curtido de cueros y pieles	•	•	•		•	•																			•													
	(c) Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, objetos o productos con utilización de solventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos, desengrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlazarlos, limpiarlos o impregnarlos	•	•	•	•	•	•		•	•	•						•									•									•	•	•		
	(d) Instalaciones para la fabricación de carbono (carbón sintetizado) o electrografito por combustión o grafitación								•																														
	(e) Instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•			•	•					•									•	•		•	



Nº de contaminante	Nombre del contaminante	51	52	53	54	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	81	82	83	87	88	89	90	91		
Nº	Actividad																																					
8	Productos de origen animal y vegetal de la industria alimentaria y de las bebidas																																					
	(a) Mataderos																			•	•																•	
	(b) Tratamiento y transformación destinados a la fabricación de productos alimenticios y bebidas a partir de materias primas animales (distintas de la leche) y materias primas vegetales																				•	•															•	
	(c) Tratamiento y transformación de leche																				•	•															•	
9	Otras actividades																																					
	(a) Instalaciones para pretratamiento (operaciones de lavado, blanqueo o mercerización) o tinte de fibras o productos textiles											•	•	•	•						•	•	•														•	
	(b) Instalaciones para curtido de cueros y pieles												•								•																	
	(c) Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, objetos o productos con utilización de solventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos, desengrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlazarlos, limpiarlos o impregnarlos	•	•	•	•	•	•						•								•	•																•
	(d) Instalaciones para la fabricación de carbono (carbón sintetizado) o electrografito por combustión o grafitación		•	•									•								•	•																•
	(e) Instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques	•		•	•	•	•					•	•								•	•																•

Actividad nueva en comparación con las actividades EPER
 Sustancia nueva en comparación con EPER

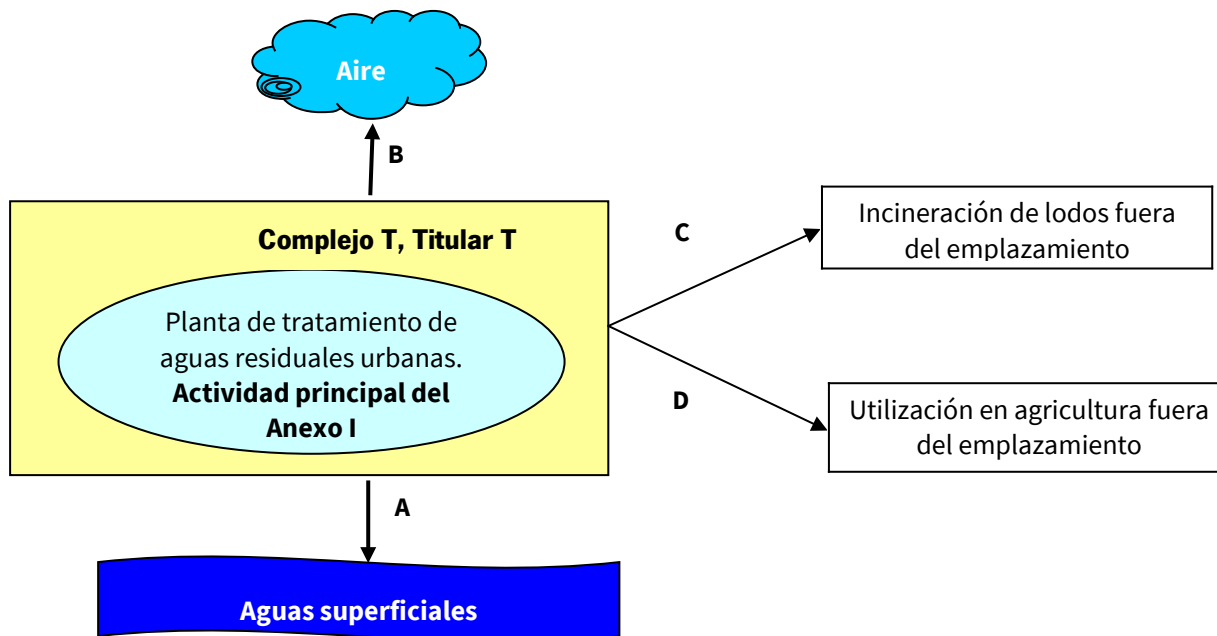


ANEXO 3

Ejemplos de Aplicación PRTR



EJEMPLO 1



Unidad de notificación	Actividad	Emissiones/ transferencias fuera del emplazamiento	Notificar como
Complejo T	Tratamiento de aguas residuales urbanas (Actividad 5(f))	A	Vertidos al agua
		B	Emisiones atmosféricas
		C	Transferencia fuera del emplazamiento de residuos no peligrosos para su eliminación (D)
		D	Transferencia fuera del emplazamiento de residuos no peligrosos para su recuperación (R)

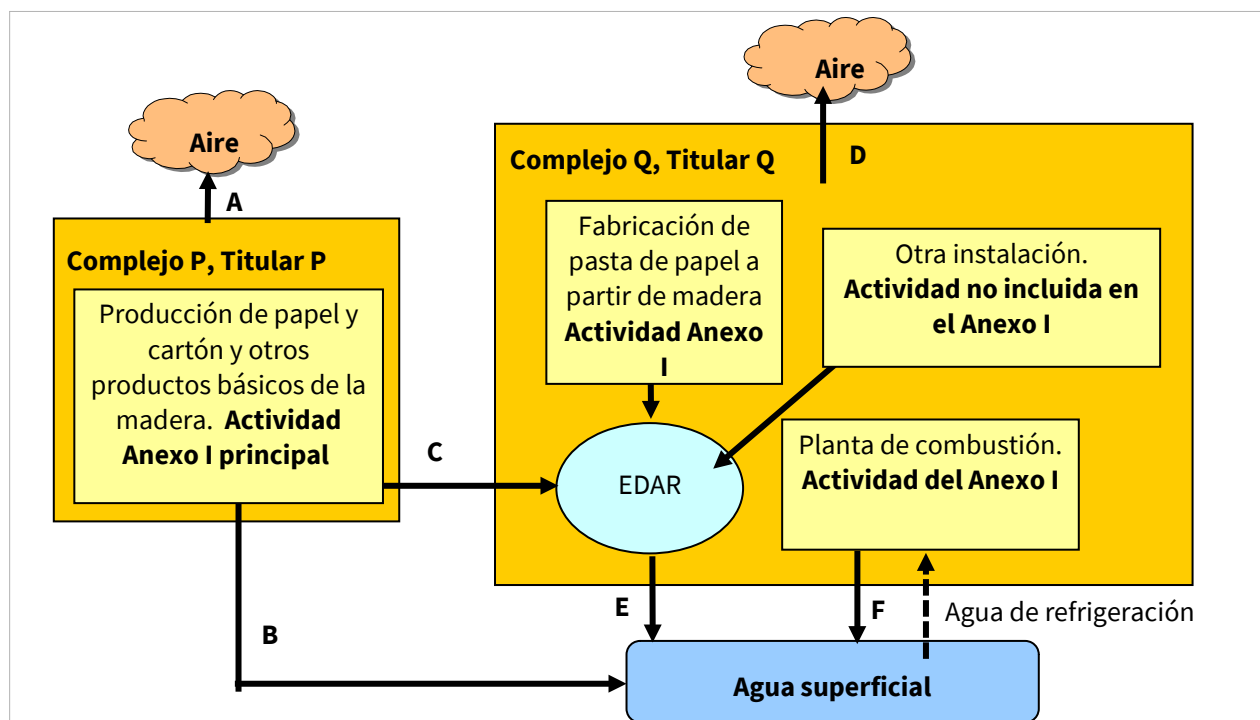
En la siguiente tabla se incluye un ejemplo de la información que debería suministrar el complejo T en la notificación de emisiones y transferencias.



Contaminantes		Método		Cantidad	
Anexo II Reglam. E-PRTR	Nombre	M/C/E	Método utilizado	T (total) kg/año	A (accidental) kg/año
Emisiones al agua (emisión A)					
12	Nitrógeno Total	M	EN ISO 11905-1:1998	52.500	-
76	Carbono orgánico total (COT)	M	EN 1484:1997	62.000	-
82	Cianuros (como CN total)	M	EN ISO 14403:2002	78,0	-
Emisiones a la atmósfera (emisión B)					
1	Metano (CH ₄)	C	CEPE-ONU/EMEP	127.000	-
6	Amoníaco (NH ₃)	C	OTH (F.E. EPA)	12.300	-
Transferencias fuera del emplazamiento de resi- duos no peligrosos	Cantidad (t/ año)	Operación de tratamien- to del residuo	M/C/E	Métodos utilizado	
	7.850	R	M	Pesada	
	3.500	D	M	Pesada	



EJEMPLO 2



Complejo que comunica la información	Actividad	Emisión/ transferencia fuera del emplazamiento	Requisitos de comunicación de información	Comentarios
Complejo P	Fabricación de papel y cartón y otros productos básicos de la madera	A B C	Emisión a la atmósfera Emisión al agua Transferencia fuera del emplazamiento	
Complejo Q	Fabricación de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas Central térmica Inst. Trat. Aguas residuales	D F E	Suma emisiones a la atmósfera Suma de emisiones F+E que deben notificarse como emisiones al agua	Deducción de cargas de fondo en el agua utilizada para la refrigeración de las emisiones totales.

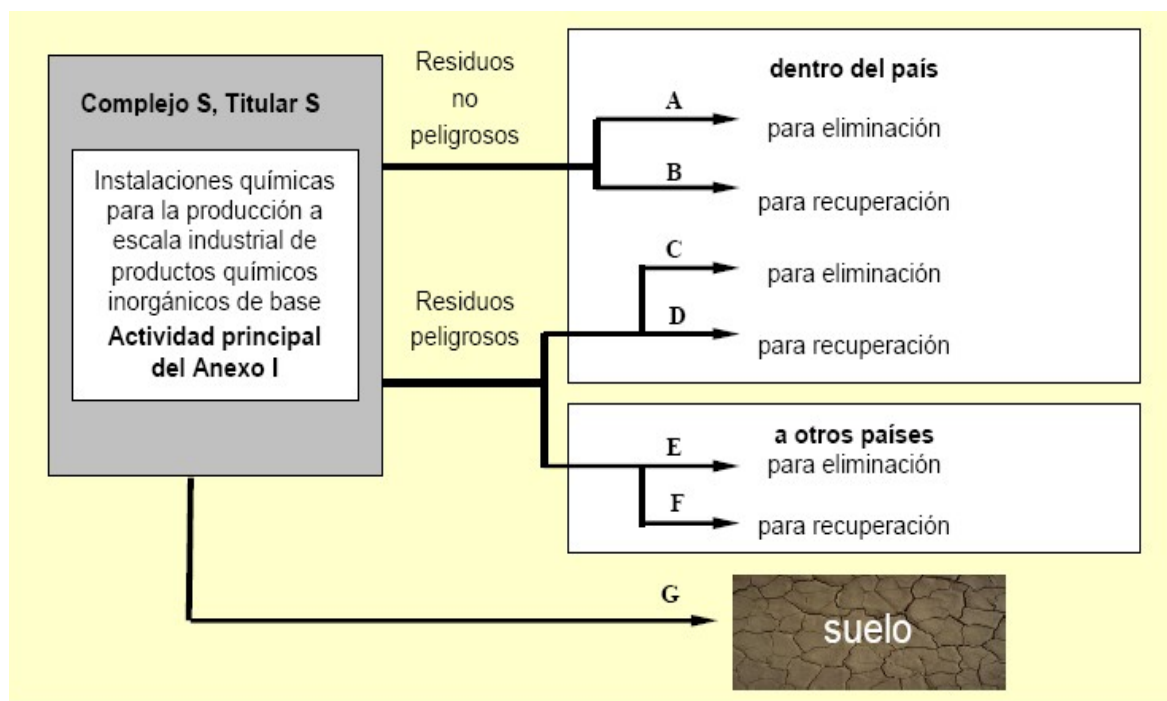
En la siguiente tabla se incluye un ejemplo de la información que debería suministrar el complejo P en la notificación de emisiones y transferencias.



Anexo II Reglam. E-PRTR	Contaminantes	Método		Cantidad	
	Nombre	M/C/E	Método utilizado	T (total) kg/año	A (accidental) kg/año
Emisiones a la atmósfera (emisión A)					
3	Dióxido de Carbono (CO ₂)	C	IPCC	413.000.000	
8	Óxidos de nitrógeno (NOx)	M	ISO 10849:1996	149.000	-
21	Mercurio	M	EN 13211:2001	17,0	2,00
86	Materia particulada (PM ₁₀)	M	ISO 9096:2003	145.000	-
Emisiones al agua (emisión B)					
76	Carbono orgánico total (COT)	M	EN 1484:1997	70.000	-
Transferencia fuera del emplazamiento de contaminantes en aguas residuales (emisión C)					
24	Cinc y sus compuestos (como Zn)	M	EN ISO 11885:1997	320	-
76	Carbono orgánico total (COT)	M	ISO 1484:1997	536.000.000	-



EJEMPLO 3



Unidad de notificación	Actividad	Emisiones/transferencias fuera emplazamiento	Notificar como
Complejo S	Instalación para la producción de productos químicos inorgánicos de base	A	Transferencia fuera del emplazamiento de RRNPP para eliminación
		B	Transferencia fuera del emplazamiento de RRNPP para recuperación
		C	Transferencia fuera del emplazamiento de RRPP para eliminación dentro del país
		D	Transferencia fuera del emplazamiento de RRPP para recuperación dentro del país
		E	Transferencia fuera del emplazamiento de RRPP para eliminación en otro país
		F	Transferencia fuera del emplazamiento de RRPP para recuperación en otro país
		G	Emisión al suelo



Las siguientes tablas muestran un ejemplo de la notificación de emisiones y transferencias del Complejo S:

Transferencias fuera del emplazamiento de residuos no peligrosos	Cantidad (t/año)	Operación de tratamiento del residuo	M/C/E	Métodos utilizado
	1.000	R	M	Pesada
	10.000	D	E	Factor de generación de residuo

Transf. fuera del emplazam. de RRPP	Cantidad (t/año)	Trat. del residuo	M/C/E	Método utilizado	Nombre del recuperador/eliminador	Dirección del recuperador/eliminador	Direcc. del lugar real de la recup./elimin.
Dentro del país	5,25	R	M	Pesada			
	3,00	D	M	Pesada			
En otros países	0,500	R	M	Pesada	Sunshine Components Ltd.	Sun Street Flowertown United Kingdom	Sun Street Flowertown United Kingdom
	0,750	D	M	Pesada	BEST Environmental Ltd.	Kings St. Kingtown United Kingdom	Kings St. Kingtown United Kingdom

Emisiones al suelo

Contaminantes		Método		Cantidad	
Nº Anexo II	Nombre	M/C/E	Método utilizado	T (total) kg/año	A (accidental) kg/año
79	Cloruros (como Cl total)	M	EN ISO 10304-1	2.540.000	-