

**Memoria del análisis de impacto normativo abreviada
del proyecto de Real Decreto por el que se modifica el
Reglamento de Desarrollo Parcial de la Ley 26/2007, de
23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental,
aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de
diciembre**

I. Justificación de la memoria abreviada	1
II. Base jurídica y rango del proyecto de real decreto	1
III. Oportunidad de la tramitación del proyecto de real decreto.....	1
1. Motivación	5
2. Objetivos	6
3. Alternativas	7
IV. Contenido jurídico y descripción de la tramitación.....	8
1. Breve descripción del contenido	8
2. Justificación técnica	11
3. Listado de normas que quedan derogadas	47
4. Descripción de la tramitación de la propuesta normativa	47
V. Análisis de impactos.....	52
1. Impacto presupuestario.....	52
2. Impacto por razón de género	53

I. Justificación de la memoria abreviada

Esta memoria argumenta la necesidad de un proyecto de real decreto e incluye los informes de impacto presupuestario y de impacto de género, previstos en la Ley 10/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno. Para la elaboración de la memoria se ha tenido en cuenta la estructura prevista en el Real Decreto 1083/2009, de 3 de julio, por el que se regula la memoria del análisis del impacto normativo. De acuerdo con lo previsto en el artículo 3 del citado Real Decreto, la memoria se presenta en forma abreviada. Esta opción se justifica, principalmente, por tratarse de un proyecto de real decreto que modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, a cuyos objetivos coadyuva y en cuyas memorias (justificativa, de tramitación, de género, económica y justificativa), respectivamente, se realiza un estudio de mayor alcance.

II. Base jurídica y rango del proyecto de real decreto

El presente proyecto de real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.23ª de la Constitución Española sobre las competencias del Estado en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Debido a que este proyecto modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 octubre, para dar cumplimiento, principalmente, al mandato contenido en su artículo 28 d), de desarrollar reglamentariamente unos criterios y condiciones que definen los operadores que quedan exentos de constituir garantía financiera obligatoria y por lo tanto de realizar análisis de riesgos medioambientales, se entiende que el rango normativo que se debe dar al proyecto es el de Real Decreto.

III. Oportunidad de la tramitación del proyecto de real decreto

La Ley 26/2007, de 23 de octubre, constituye un hito en nuestro ordenamiento jurídico al haber instaurado un régimen administrativo de responsabilidad medioambiental de carácter mayoritariamente objetivo e ilimitado, basado en los principios de «prevención de daños» y de «quién contamina paga».

Esta ley persigue dos objetivos prioritarios. En primer lugar, concienciar a todos los operadores económicos sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas destinadas a minimizar el riesgo ambiental a consecuencia del desarrollo de sus actividades; en segundo lugar, implantar un mecanismo que permita exigir la restauración de los recursos naturales que hubieran experimentado un daño significativo al estado que éstos tenían antes de ser afectados (estado básico), de manera que los costes económicos derivados de la reparación total del daño medioambiental se trasladen desde la sociedad, en general, hasta los operadores económicos que han sido responsables de ocasionar dicho daño.

Los operadores de las actividades relacionadas en el anexo III de la Ley 26/2007 están sujetos a responsabilidad medioambiental, por lo que tienen la obligación, además de prevenir y evitar los daños medioambientales que pudieran derivarse de su actividad, de reparar los recursos y los servicios afectados por un daño medioambiental (de carácter significativo) causado por su actividad y de sufragar los costes que se deriven de dicha reparación. La responsabilidad medioambiental es, por último y para los operadores de este anexo III, una responsabilidad de carácter objetivo en la que las obligaciones de actuación se imponen al operador al margen de cualquier culpa, dolo o negligencia que haya podido existir en su comportamiento. No obstante,

estas obligaciones de prevención, evitación y reparación se extienden al resto de actividades profesionales, independientemente de que éstas no se incluyan en el anexo III, en caso de que medie dolo, culpa o negligencia en la causación del daño ambiental generado por el operador.

La responsabilidad medioambiental es aplicable a los operadores, entendiéndose por tal “cualquier persona física o jurídica, pública o privada, que desempeñe una actividad económica o profesional o que, en virtud de cualquier título, controle dicha actividad o tenga un poder determinante sobre su funcionamiento técnico”, tal y como establece el artículo 2.10 de la Ley 26/2007, que realicen «actividades económicas o profesionales», teniendo tal consideración las realizadas por cualquier persona física o jurídica con ocasión de una actividad de índole económica, un negocio o una empresa, con independencia de su carácter público o privado, y de que tenga o no fines lucrativos (artículo 2.11). Resulta obvia la amplitud de esta definición y hace difícil imaginar una actividad empresarial o profesional que no tenga cabida en este término. Para su determinación, no solo se han de evaluar los tipos de actividades económicas o profesionales, sino que en dicho anexo también se incluyen sustancias, residuos, preparados y acciones o procesos de producción, que, en la medida en que éstos puedan reconducirse a actividades profesionales o económicas concretas, se considerarán igualmente dentro del ámbito de aplicación del anexo.

La heterogeneidad de actividades profesionales incluidas en el anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, hizo necesaria la realización de un primer análisis normativo que permitió identificar el ámbito de aplicación de la normativa incluida en el mencionado anexo, así como los operadores a los que se hacen referencia.

Desde un punto de vista general, el ámbito de la responsabilidad de los operadores que se desprenden del anexo III varía en función de la actividad que desempeñen o que controlen (que tengan un control sobre su funcionamiento técnico), pudiéndose agrupar en las siguientes categorías o grandes grupos de actividades económicas o profesionales:

- Actividades sujetas a autorización ambiental integrada y a la normativa de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Actividades de gestión de residuos
- Ciertas actividades relacionadas con los vertidos y con el represamiento y la captación que comporten la concesión de usos del agua.
- Actividades relativas a la fabricación, utilización, almacenamiento, transformación, embotellado, liberación en el medio ambiente y transporte *in situ* de las sustancias y preparados peligrosos, productos fitosanitarios y biocidas identificados en la Ley 26/2007, de 23 de octubre.
- Cierta transporte por carretera, ferrocarril, vías fluviales, marítimas o aéreas de mercancías peligrosas o contaminantes.
- Actividades relacionadas con los organismos modificados genéticamente.
- El traslado transfronterizo de residuos en determinadas circunstancias.
- Actividades de gestión de residuos de las industrias extractivas.

La Ley 26/2007 también establece algunas previsiones para los operadores de las actividades incluidas en su anexo III. Es el caso de la constitución de las «garantías financieras por responsabilidad ambiental», que a partir del 30 de abril de 2010 podrán ser obligatorias para las actividades profesionales del anexo III —previa publicación de la orden ministerial que lo regule— si se prevé que el operador puede ocasionar daños cuya reparación primaria se evalúe por una cantidad igual o superior a 300.000 euros¹. Se trata de un régimen de responsabilidad ilimitado dado que el contenido de la obligación de reparación que asumen los operadores del anexo III consiste en devolver los recursos naturales dañados a su estado original, sufragando el total de los costes a los que asciendan las correspondientes acciones preventivas o reparadoras, con independencia de que la cobertura del daño que de manera obligatoria debe ser cubierta por la garantía financiera sea limitada (20 millones de euros).

El establecimiento de la cobertura de la garantía financiera por responsabilidad ambiental se apoya en la aplicación de dos herramientas metodológicas de carácter complementario: el «análisis de riesgos» y la «valoración del daño ambiental». En esta línea, el Real Decreto 2090/2008 que desarrolla parcialmente la Ley 26/2007, de 23 de octubre, prevé la creación de distintos instrumentos de carácter voluntario para facilitar a los operadores la evaluación de sus escenarios de riesgo: los análisis de riesgos medioambientales sectoriales (ARS) y las tablas de baremos (TB). Los análisis por sectores de actividad o sectoriales deben particularizarse para cada caso concreto, pudiendo consistir bien en modelos de informe de riesgos ambientales tipo —los denominados MIRAT—, o bien, en guías metodológicas (GM) cuando la heterogeneidad de las actividades que integren un mismo sector así lo requiera. Las tablas de baremos están previstas para los sectores o pequeñas y medianas empresas que, por su alto grado de homogeneidad, permitan la estandarización de sus riesgos ambientales. Cabe subrayar que, a pesar de que los ARS tienen carácter voluntario, constituyen un instrumento tremendamente útil en base al cual los operadores de un mismo sector podrán realizar su análisis de riesgos a menor coste y evaluar, para cada caso, su necesidad de constituir una garantía financiera.

Con el objetivo de fomentar que los sectores o grupos de actividades económicas y profesionales incluidos en el anexo III, elaboren su ARS o tabla de baremos, y se presenten para informe de la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales (CTPRDM) se aprobó la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental.

Esta Orden establece un calendario gradual para la elaboración de las órdenes ministeriales por las que se fijará la fecha a partir de la cual será exigible la garantía financiera obligatoria, incluyendo una priorización de las actividades económicas del anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, a las que se exigirá dicha garantía. Con ello se ponen de manifiesto los plazos y calendarios previstos por la administración para conocimiento de los sectores afectados e incremento de la seguridad jurídica en la aplicación de la garantía financiera de responsabilidad medioambiental.

¹ Esta cantidad asciende a 2.000.000 de euros en caso de que el operador esté adherido al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), o disponga de la certificación de acuerdo a la norma UNE-EN-ISO 14.001 vigente.

Este calendario orienta asimismo acerca de los plazos para la realización, por parte del operador, de los análisis de riesgos medioambientales necesarios para el cálculo de dicha garantía, lo cual permitirá a los sectores disponer de tiempo suficiente para la elaboración de los correspondientes análisis de riesgos o tablas de baremos.

Dado que, en la línea de lo que establece el artículo 33.2 del Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, será necesario que los operadores evalúen su riesgo medioambiental para que puedan valorar individualmente su necesidad de constituir o no una garantía financiera con carácter obligatorio, en caso de que el operador no se haya apoyado en un ARS o tabla de baremos para la evaluación del riesgo derivado de su actividad, deberá disponer de un análisis de riesgos medioambientales a nivel individual a partir de la fecha de exigencia de garantía financiera obligatoria que, en base al calendario que establece la orden ARM 1783/2011, se establezca en las correspondientes órdenes ministeriales a las que hace referencia la Disposición final cuarta de la ley.

Por otro lado, el Real Decreto Ley 8/2011, de 1 de julio, de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa, modificó la Ley 26/2007, de 23 de octubre, con el objetivo de acotar de una manera más razonable el ámbito subjetivo de aplicación de las obligaciones de realizar un análisis de riesgos medioambientales y de constituir garantía financiera, de forma que afecta a aquellos operadores cuyas actividades presentan mayor riesgo potencial de producir daños medioambientales.

De este modo se contempla un nuevo supuesto de exención de la obligación de constituir garantía financiera mediante la inclusión de un nuevo apartado d) en el artículo 28 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, que remite al desarrollo por vía reglamentaria de los criterios y condiciones que permiten eximir a los operadores cuyo potencial de causar daños medioambientales sea bajo, de las obligaciones de constituir garantía financiera obligatoria y por tanto, de realizar un análisis de riesgos medioambientales.

Por consiguiente, una de las principales finalidades de este proyecto de Real Decreto es dar cumplimiento al mandato contenido en el artículo 28 d) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, desarrollando unos criterios que definan los operadores que quedarán exentos de la obligación de constituir garantía financiera, así como de llevar a cabo el análisis de riesgos medioambientales.

Al margen del desarrollo de estas previsiones de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, se hace necesario llevar a cabo otras modificaciones del Reglamento de desarrollo parcial de la Ley, con la finalidad primordial de reducir las cargas administrativas tanto a los operadores como a las administraciones competentes, y de simplificar los procedimientos administrativos contemplados en la misma, especialmente el de determinación de la garantía financiera.

Asimismo, se ha estimado oportuno llevar a cabo otras modificaciones en el Reglamento, encaminadas a precisar, corregir o eliminar ciertos aspectos del mismo, a la luz de la experiencia adquirida durante los años transcurridos desde su entrada en vigor.

1. Motivación

La Ley 26/2007, de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental, establece que los operadores de las actividades incluidas en su anexo III deberán disponer de una garantía financiera que les permita hacer frente a la responsabilidad medioambiental inherente a la actividad o actividades que pretendan desarrollar.

El Gobierno adoptó el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, que, entre otras cuestiones, estableció el marco metodológico para establecer el daño medioambiental, y reguló las cuestiones esenciales de la garantía financiera, como son la determinación de su cuantía, las modalidades de la misma, así como la verificación del análisis de riesgos medioambientales y los requisitos mínimos de los verificadores.

La experiencia adquirida durante los primeros años de vigencia de este nuevo régimen medioambiental, ha puesto de manifiesto que la exigencia de constituir garantía financiera a todos los operadores del anexo III de la Ley, supone una importante carga en términos de recursos humanos y monetarios, tanto para los operadores económicos como para las administraciones públicas.

De este modo, el Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio, de medidas urgentes de apoyo a los deudores hipotecarios, de control de gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa, modificó la Ley 26/2007, de 23 de octubre, con el objetivo de acotar el ámbito subjetivo de aplicación de las obligaciones de realizar un análisis de riesgos medioambientales y de constituir garantía financiera, mediante la inclusión un nuevo apartado d) en su artículo 28, que permite eximir a los operadores cuyo potencial de causar daños medioambientales sea bajo de constituir garantía financiera obligatoria y de realizar un análisis de riesgos medioambientales, y que remite al desarrollo por vía reglamentaria de los criterios y condiciones que permiten definir los operadores que quedarán exentos de tal obligación.

Con el objetivo de cumplir el mandato impuesto en ese artículo, el proyecto de Real Decreto modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, aprobado por Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, con el objetivo de establecer los criterios y condiciones que definan los operadores que están obligados a constituir garantía financiera, y por tanto de realizar análisis de riesgos. De ese modo, se introduce un nuevo anexo V con los criterios y condiciones a los que se refiere el artículo 28 d) de la Ley, de forma que los operadores que los cumplan, deberán constituir garantía financiera obligatoria.

Por otra parte, el presente proyecto de Real Decreto introduce otras modificaciones en el Reglamento con el objetivo de reducir las cargas administrativas tanto a los operadores como a las administraciones competentes y de simplificar los procedimientos administrativos contemplados en la misma, en especial el de determinación de la garantía financiera.

El artículo 33 del reglamento de desarrollo parcial establece el alcance y contenido del análisis de riesgos que el operador debe realizar para calcular la cuantía de la garantía financiera obligatoria, todo ello de acuerdo al artículo 24.3 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, que prevé que el cálculo de la cuantía de la garantía financiera debe partir de una evaluación homogénea de los escenarios de riesgos y de los costes de reparación.

Este proyecto de Real Decreto modifica la redacción del artículo 33 del reglamento, introduciendo un nuevo método que simplifica notablemente el proceso de fijación de la garantía financiera, manteniendo la coherencia con el procedimiento actualmente vigente, y

cuya principal novedad es la introducción del índice de daño medioambiental, que el operador deberá estimar para cada escenario accidental siguiendo la metodología establecida en el nuevo anexo III del Reglamento, que introduce este proyecto de Real Decreto.

Siguiendo con el objetivo de simplificación de los procedimientos administrativos que persigue este proyecto de real decreto, se elimina asimismo el requisito de verificación de los análisis de riesgos medioambientales, y se sustituye por una declaración responsable que deberá presentar a la administración competente el operador, en la que declare que el análisis de riesgos medioambientales, y la constitución de la cuantía de la garantía financiera, se han llevado a cabo cumpliendo con todos los requisitos impuestos para ello en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, y en el Reglamento de desarrollo parcial, introduciendo un nuevo anexo IV que establece la información que debe contener tal declaración responsable.

2. Objetivos

Uno de los principales objetivos del presente proyecto de Real Decreto es dar cumplimiento al mandato contenido en el artículo 28 d) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, que requiere el desarrollo por vía reglamentaria de los criterios y condiciones que definan los operadores que quedarán exentos de la obligación de constituir garantía financiera y por tanto de realizar análisis de riesgos medioambientales. Con este fin se introduce un nuevo anexo V en el reglamento de desarrollo parcial de la Ley, que señala los criterios y condiciones que deben cumplir los operadores obligados a constituir garantía financiera.

Asimismo, con el objetivo de reducir las cargas administrativas tanto a los operadores como a las administraciones competentes, y de simplificar los procedimientos administrativos contemplados en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, el Real Decreto introduce una serie de modificaciones encaminadas a simplificar la metodología para realizar análisis de riesgos medioambientales, que el operador debe realizar para determinar de la cuantía de la garantía financiera. Asimismo se elimina el requisito de verificación de los análisis de riesgos medioambientales y se sustituye por una declaración responsable por parte del operador de que el análisis de riesgos y la constitución de la cuantía de la garantía financiera se han realizado con todos los requisitos impuestos para ello en la Ley y en este Reglamento.

Las restantes modificaciones que introduce este real decreto en el Reglamento para el desarrollo parcial de la Ley tienen como finalidad precisar, corregir o eliminar determinados aspectos del mismo, a la luz de la experiencia adquirida durante los años transcurridos desde su entrada en vigor.

En primer lugar se introduce una modificación del artículo 38 en relación con la actualización de la cuantía mínima de la garantía financiera, de forma que la cuantía mínima que se haya de garantizar se actualizará en los términos en que se indique en la póliza o en el correspondiente instrumento de constitución de garantía financiera, o a instancia de la autoridad competente.

Se hace necesario asimismo modificar la disposición adicional primera sobre realización de los análisis de riesgos medioambientales. En este sentido, merece la pena recordar que el 29 de junio de 2011, se publicó en el «Boletín Oficial del Estado» la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. Este calendario supone en la práctica una aplicación gradual de la garantía financiera obligatoria.

Con la nueva redacción de la disposición final primera, la realización de los análisis de los riesgos medioambientales necesarios para el cálculo de la cuantía de la garantía financiera prevista en el capítulo III, no deberá llevarse a cabo con carácter obligatorio hasta la fecha a partir de cual sea exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria que se fijará, para cada sector de actividad, mediante las órdenes ministeriales a las que se refiere la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre. Por otra parte, los modelos de informe de riesgos medioambientales tipo de cada sector o, en su caso, la guía metodológica correspondiente, así como las tablas de baremos, deberán estar informados favorablemente por la Comisión Técnica de prevención y reparación de daños medioambientales, antes de la fecha a partir de cual sea exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria para cada sector de actividad, para que los operadores puedan utilizar estos instrumentos voluntarios como base para realizar su análisis de riesgo medioambiental y fijar la cuantía de garantía financiera obligatoria.

Por último, en relación con la metodología para el cálculo de las medidas de reparación complementaria y compensatoria introducida en el anexo II, en la sección III Análisis de equivalencia de recursos, apartado 4, la redacción actual establece que la estimación de las pérdidas de los recursos naturales o de los servicios se realizará descontando al año de referencia (entendiendo por tal el año de reclamación) el flujo de pérdidas y el flujo de ganancias de dichos recursos o servicios generadas por el proyecto de reparación. A tal efecto, y con carácter general, el operador tomará un valor de referencia de la tasa de descuento del 75 por ciento del tipo de interés medio de la última subasta de obligaciones del Estado a 10 años, anterior al momento de la reclamación. En ningún caso el valor de referencia de la tasa de descuento podrá ser inferior al 1 por ciento. En caso de que el horizonte temporal de reparación sea superior a 30 años, se empleará un método de descuento de tipo hiperbólico, es decir, basado en una tasa de descuento variable y decreciente con el tiempo.

Esta referencia al método y a la tasa de descuento se ha visto en la práctica que debe modificarse dada la complejidad de la aplicación del método de descuento hiperbólico y el amplio rango de variación de la tasa de descuento, y se cambia su redacción de forma que con carácter general, el operador tomará un valor de referencia de la tasa de descuento del 3% y empleará un método de descuento de tipo exponencial.

3. Alternativas

El presente proyecto de Real Decreto es una alternativa necesaria puesto que da cumplimiento al mandato contenido en el artículo 28 d) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de desarrollar por vía reglamentaria los criterios y condiciones que definan los operadores que quedarán exentos de la obligación de constituir garantía financiera y por tanto de realizar análisis de riesgos medioambientales.

Asimismo, las modificaciones que el Real Decreto introduce en el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, destinadas a reducir las cargas administrativas a los operadores y administraciones competentes, y a simplificar los procedimientos administrativos correspondientes, contribuye a facilitar la aplicación de las obligaciones contenidas en la Ley.

La simplificación del procedimiento de análisis de riesgos medioambientales para determinar la cuantía de la garantía financiera, facilita su aplicación por parte de los operadores.

Por otro lado, la eliminación de la verificación del análisis de riesgos reduce sensiblemente las cargas administrativas tanto de los operadores, como de las administraciones públicas, facilitando en consecuencia el procedimiento de constitución de la garantía financiera.

De las razones expuestas anteriormente se deduce que la opción más adecuada es la aprobación del presente Proyecto de Real Decreto, puesto que contiene importantes y necesarias modificaciones del Reglamento de desarrollo parcial, de la Ley 26/2007, de 23 de octubre de responsabilidad medioambiental, aprobado por el real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre.

IV. Contenido jurídico y descripción de la tramitación

1. Breve descripción del contenido

El proyecto de Real Decreto se estructura en un único artículo, de modificación del Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, que se divide en veinte apartados. Mediante los apartados numerados del uno al quince se modifican los artículos 3, 25, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, la disposición final primera, la disposición adicional sexta y el anexo II, y además se elimina la sección tercera del capítulo III sobre “verificación del análisis de riesgos medioambientales”. Los apartados dieciséis y diecisiete añaden una nueva disposición final tercera y una única disposición transitoria, respectivamente. Los apartados dieciocho, diecinueve y veinte crean tres nuevos anexos al reglamento: el anexo III (“Metodología para la estimación de un índice de daño medioambiental asociado a cada escenario accidental”), el anexo IV (“Información que debe incluir la declaración responsable prevista en el apartado 4 del artículo 33”) y el anexo V (“Criterios y condiciones a los que se refiere el artículo 28 d) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre”).

Este proyecto se elabora de conformidad con el apartado primero de la disposición adicional tercera de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, que faculta al Gobierno para dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y la ejecución del capítulo IV y de los anexos de la ley, y de conformidad con su artículo 28 d), que faculta al Gobierno para establecer criterios y condiciones de exclusión de la obligación de constituir garantía financiera.

Este proyecto de Real Decreto guarda coherencia con el resto del ordenamiento jurídico en la medida en que se ha revisado la normativa estatal y europea que complementa al régimen de responsabilidad medioambiental.

A continuación se incluye un índice con la normativa estatal y europea, ordenada por orden cronológico, que ha sido consultada:

- Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM). BOE 1 enero de 1986.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo de 1986, Básica de residuos tóxicos y peligrosos.

- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- Convenio, de 10 de octubre, de 1989, sobre responsabilidad civil por daños causados durante el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril y por vías navegables.
- Convenio internacional, de 27 de noviembre de 1992, sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a la contaminación por hidrocarburos.
- Convenio internacional, de 27 de noviembre de 1992, de constitución de un Fondo internacional de indemnización de daños debidos a la contaminación por hidrocarburos.
- Directiva 84/360/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1994, relativa a la lucha contra la contaminación atmosférica.
- Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Convenio internacional, de 3 de mayo de 1996, sobre responsabilidad e indemnización de daños en relación con el transporte marítimo de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo de 1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados
- Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Convenio internacional, de 23 de marzo de 2001, sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a contaminación por hidrocarburos para combustible de los buques.
- Real Decreto 412/2001, de 20 de abril, que regula diversos aspectos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la explotación de instalaciones de incineración.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
- Decisión de la Comisión de 24 de julio de 2002 por la que se establecen unas notas de orientación complementarias al anexo II de la Directiva 2001/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la liberación intencional en el medio ambiente de

organismos modificados genéticamente y por la que se deroga la Directiva 90/220/CEE del Consejo.

- Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Ley 9/2003, de 25 de abril, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos.
- Real Decreto 178/2004, de 30 de enero, por el que se aprueba el reglamento general para el desarrollo y ejecución de la Ley 9/2003, de 25 de abril, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente.
- Real Decreto 210/2004, de 6 de febrero, por el que se establece un sistema de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo.
- Real Decreto 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras.
- Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.
- Reglamento (CE) n.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo al traslado de residuos.
- Corrección de errores del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Orden Ministerial MAM/85/2008, de 16 de enero, por la que se establecen los criterios técnicos para la valoración de los daños al dominio público hidráulico y las normas sobre toma de muestras y análisis de vertidos de aguas residuales.

- Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo
- Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

2. Justificación técnica

Este apartado se estructura en tres secciones:

Una primera sección en la que se presenta la justificación de la selección de los criterios y condiciones a los que se refieren el artículo 28. d) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, y que determinará los operadores que quedarán obligados a constituir garantía financiera obligatoria; una segunda sección en la que se describen los criterios técnicos en los que se basa la modificación del artículo 33 del Reglamento, sobre la determinación de la garantía financiera obligatoria y el índice de daños medioambientales, que se introduce en el nuevo anexo III del Reglamento; y una tercera sección en la que se justifican otros cambios introducidos en el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007.

2.1 Selección de los criterios y condiciones a los que se refieren el artículo 28. d) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre

El régimen de responsabilidad medioambiental establece las obligaciones para asegurar que las actividades profesionales incluidas en el anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental, a las que se les asocia una mayor incidencia ambiental, constituyan una garantía financiera que les permita afrontar las responsabilidades ambientales en materia de prevención, evitación y reparación de daños, inherentes a su actividad económica. La exigencia de la garantía financiera obligatoria para los operadores sujetos a responsabilidad objetiva será efectiva con la aprobación de las órdenes a las que se refiere la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, y según el calendario previsto en la Orden ARM 1783/2011 de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

De acuerdo a estimaciones realizadas por la Secretaría de la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales en el informe *“Identificación del número de operadores y de instalaciones de las actividades profesionales sujetas al ámbito de aplicación de la normativa contemplada en el anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental”*, esta obligación afectaría entorno a 300.000 operadores, que gestionan alrededor de 400.000 instalaciones.

Considerando estas cifras, en las últimas reuniones de la Comisión técnica y de sus grupos de trabajo, se ha tratado en numerosas ocasiones el alcance del régimen de responsabilidad medioambiental y el impacto que pueda tener, en términos de número de operadores e instalaciones, sobre el tejido empresarial. Asimismo, la Comisión técnica de prevención y

reparación de daños medioambientales viene trabajando, en los últimos años, en el desarrollo de una fórmula que permita evitar incluir, dentro del marco de un sistema de garantía financiera obligatoria, a un elevado número de actividades de bajo riesgo. En este sentido, en el contexto económico actual, es necesario reducir las cargas administrativas y económicas de estas actividades de bajo riesgo, sin que ello implique una merma de las garantías medioambientales.

En este sentido, el Real Decreto Ley 8/2011, de 1 de julio, modificó la Ley 26/2007 con el objetivo de acotar de una manera más razonable el ámbito subjetivo de aplicación de las obligaciones de realizar un análisis de riesgos medioambientales y de constituir garantía financiera, acotándola a aquellos operadores cuyas actividades presentan mayor riesgo de producir daños medioambientales.

De este modo se contempla un nuevo supuesto de exención de la obligación de constituir garantía financiera mediante la inclusión de un nuevo apartado d) en el artículo 28 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, que remite al desarrollo por vía reglamentaria de los criterios y condiciones que permiten eximir a los operadores cuyo potencial de causar daños medioambientales sea bajo, de las obligaciones de constituir garantía financiera obligatoria y por tanto, de realizar un análisis de riesgos medioambientales.

Es por ello, que desde la Secretaría de la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales se acordó limitar la obligación de establecer una garantía financiera, a través de la definición de los criterios y condiciones a los que se refieren el artículo 28. d) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, a aquellos operadores cuyas actividades conllevan previsiblemente un mayor riesgo potencial de generar daños medioambientales

Esta obligación de constituir garantía financiera obligatoria para los operadores que cumplan estos criterios y condiciones, entrará en vigor de acuerdo al calendario establecido en la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

2.1.1 Justificación de la selección de los criterios y condiciones

En la memoria de análisis de impacto normativo abreviada de la Orden Ministerial 1783/2011, de 22 de junio, se establece una priorización de las actividades incluidas en el anexo III de la Ley de responsabilidad medioambiental, la cual se ha realizado a partir de la valoración de tres criterios relacionados con el riesgo medioambiental de cada sector profesional incluido en el anexo III de la Ley 26/2007.

Esta priorización, establece en primer lugar, que todos los operadores incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas llevarán asociado un nivel de prioridad máximo.

Esta norma regula las instalaciones en las que estén presentes sustancias peligrosas en cantidades elevadas, en las que, por tanto, pueden originarse emergencias, con el objetivo de obtener un alto nivel de protección para las personas, los bienes y el medio ambiente ante accidentes graves, mediante medidas orientadas tanto a su prevención como a la limitación de sus consecuencias. Por tanto, estos operadores destacan por su riesgo potencial de generación de accidentes y, considerando que éste es el criterio básico para la selección de las

instalaciones que deben contar con una garantía financiera obligatoria, el primer criterio para definir los operadores que deberán establecer una garantía financiera obligatoria, es que estén en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio.

Por otro lado, y en relación con la priorización realizada, se considera que las instalaciones afectadas por la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación llevan asociadas previsiblemente una mayor repercusión ambiental, ya que en el ámbito de esta ley se incluyen instalaciones cuyo potencial de contaminación medioambiental es elevado, es decir que pueden provocar daños medioambientales significativos en caso de accidente. Los sectores afectados por la IPPC son la generación de energía térmica, la producción y transformación de metales, la industria química y mineral, la gestión de residuos, el sector papelero, el cementero, el textil y cuero y el agroalimentario y ganadero, y se estima que estos sectores podrían ser responsables del 85% de las emisiones totales de Europa. Esta norma recoge las instalaciones de los sectores anteriormente mencionados que producen un mayor volumen de producto, por lo que se estima que tanto el consumo de materias primas y productos químicos, como la generación de residuos, muchos de ellos peligrosos, serán elevados en este tipo de instalaciones. Por otro lado, los procesos productivos se caracterizan por una cierta complejidad.

Por todo ello, se considera que los riesgos inherentes a las actividades realizadas por las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002 serán considerables y mayores que en otro tipo de industrias.

Por tanto, el segundo criterio seleccionado para definir los operadores que deberán contar con una garantía financiera obligatoria es, por tanto, estar en el ámbito de aplicación de esta Ley. Entre estas actividades se encuentran los dos sectores priorizados con el máximo nivel en la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, es decir las instalaciones de combustión con una potencia térmica de combustión superior a 50 MW y las instalaciones para la valorización de residuos peligrosos, incluida la gestión de aceites usados, o para la eliminación de dichos residuos en lugares distintos de los vertederos, de una capacidad de más de 10 toneladas por día.

Para completar el análisis realizado en la memoria de análisis normativo de la Orden ARM 1783/2011, se ha procedido a analizar los accidentes más comunes ocurridos en los últimos años. Cabe indicar, en primer lugar, que los datos con los que se cuenta presentan una serie de limitaciones que dificultan el análisis. Por un lado, las bases de datos de accidentes a nivel europeo están en líneas generales incompletas, y, por otro lado, solo registran los accidentes con consecuencias de gravedad. Asimismo, estas bases de datos no están enfocadas a recoger específicamente los daños medioambientales, por lo que para su análisis en el ámbito de la normativa de responsabilidad medioambiental, es necesario extrapolar esta información de las descripciones de los accidentes.

A pesar de estos inconvenientes, es posible sacar ciertas conclusiones relativas a los accidentes más comunes. De acuerdo a la base de datos MARS (Major Accident Reporting System) gestionada a través de la Oficina sobre Riesgos de Accidentes Graves de la Unión Europea, los casos de fenómenos de intensidad elevada con la ocurrencia de daños

potenciales muy graves, ocurridos en instalaciones bajo el ámbito de aplicación SEVESO, notificados por España desde 1987 al 2010 son 35, de los cuales solo 5 tuvieron efectos dañinos sobre el medio ambiente.

Analizando los accidentes en instalaciones móviles, es decir durante el transporte por carretera o ferrocarril, y tomando los datos aportados por la Dirección General de Emergencias (DGE), se concluye que tienen lugar una media de 124 accidentes por año para el transporte por carretera y un valor significativamente menor de 11 accidentes anuales para el caso del ferrocarril. En el año 2009, tuvieron lugar 140 accidentes (137 en transporte por carretera y 3 en ferrocarril), de los cuales 47 causaron daños al medio ambiente, es decir un 34%. En cuanto a la tipología de accidentes, el 90% de los casos de los accidentes en el transporte por carretera o ferrocarril se desencadenan por el vertido de una sustancia en estado sólido, líquido o gaseoso.

Este análisis indica, por tanto, que los accidentes durante el transporte son relativamente significativos en relación con los accidentes en instalaciones fijas. Por ello, se considera interesante incluir entre las actividades para las cuales la garantía financiera sea una obligación en el ámbito de la responsabilidad medioambiental, a las actividades de transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.

El transporte por carretera de este tipo de mercancías está regulado por el Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en el territorio español.

En cuanto al transporte por ferrocarril, este está regulado por el Real Decreto 412/2001, de 20 de abril, por el que se regulan diversos aspectos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Estas normas definen las mercancías peligrosas como aquellas materias y objetos cuyo transporte por carretera o ferrocarril está prohibido o autorizado exclusivamente bajo las condiciones establecidas en el Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) y en el Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (RID) respectivamente.

Se debe tener en cuenta que, dentro del catálogo de mercancías consideradas como peligrosas, existen materias que tienen la consideración de contaminantes del medio ambiente y otras que no tienen esta consideración. Por ello, la obligación de constituir garantía financiera debería quedar circunscrita a los transportes de mercancías peligrosas consideradas como contaminantes y, dentro de estos, a los realizados en cisternas o a granel ya que, debido a la cantidad transportada estos serían los que son susceptibles de ocasionar daños al medio ambiente.

Por todo ello, se ha seleccionado como criterio que todas aquellos operadores que realicen transporte por carretera y por ferrocarril de mercancías peligrosas, consideradas como contaminantes del medio ambiente, según lo especificado en el Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR) y en el Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID), vigentes en cada momento, cuando se realicen en cisternas de cualquier tipo o a granel tendrán la obligación de constituir una garantía financiera en el ámbito de la responsabilidad medioambiental, de acuerdo al calendario que se establezca tras la aprobación de las órdenes a las que se refiere la disposición final cuarta de la Ley 26/2007.

Con esta redacción quedarían afectados todos los transportes de mercancías peligrosas en grandes cantidades y con un potencial de contaminante del medio ambiente.

Por otro lado, considerando los accidentes acaecidos en los últimos años y su gravedad, llama la atención los relativos a la gestión de los residuos derivados de las industrias extractivas, en concreto los accidentes relacionados con balsa de residuos mineros. Estas actividades se encuentran reguladas en el Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, cuyo objetivo principal es *“... el establecimiento de medidas, procedimientos y orientaciones para prevenir o reducir en la medida de lo posible los efectos adversos que sobre el medio ambiente, en particular sobre las aguas, el aire, el suelo, la fauna, la flora, el paisaje, y los riesgos para la salud humana puedan producir la investigación y aprovechamiento de los yacimiento minerales y demás recursos geológicos, y, fundamentalmente, la gestión de los residuos mineros.”*

Esta norma establece una serie de requisitos para la explotación de los recursos mineros, determinando normas específicas para instalaciones de residuos de categoría A, entre las que se incluyen la presentación de documentación que demuestre que se va a aplicar una política de prevención de accidentes graves, un sistema de gestión de la seguridad para su puesta en práctica y un plan de emergencia interior.

Las instalaciones de residuos de categoría A se definen en el anexo II de este Real Decreto como sigue:

“1. Una instalación de residuos se clasificará en la categoría A, si:

a) Conforme a una evaluación del riesgo realizada teniendo en cuenta factores tales como el tamaño actual o futuro, la ubicación y el impacto medioambiental de la instalación de residuos, pudiera producirse un accidente grave como resultado de un fallo o un funcionamiento incorrecto, por ejemplo el colapso de una escombrera o la rotura de una presa, o

b) Si contiene residuos clasificados como peligrosos con arreglo a la Directiva 91/689/CEE por encima de un umbral determinado, o

c) Si contiene sustancias o preparados clasificados como peligrosos con arreglo a las Directivas 67/548/CEE ó 1999/45/CE por encima de un umbral determinado.

2. Esta clasificación de instalaciones de residuos mineros podrá verse modificada como consecuencia de los criterios de clasificación que, al amparo de lo previsto en el artículo 22.1.g) de la Directiva 2006/21/CE, se establezcan por la Comisión Europea y que serán de directa aplicación en nuestro ordenamiento.”

Por tanto, las instalaciones de categoría A son aquellas que de acuerdo a la normativa sectorial presentan un mayor riesgo de accidentes graves.

Asimismo, estas instalaciones deben contar con dos garantías financieras o equivalentes, de acuerdo al Real Decreto 975/2009, para asegurar lo dispuesto en los planes de restauración de las instalaciones de residuos mineros. Estas garantías permitirán asegurar que la entidad explotadora puede hacer frente a:

- las obligaciones derivadas de la autorización del plan de restauración en lo que respecta a la explotación y a las instalaciones de preparación, concentración y beneficio de los recursos minerales.
- las condiciones impuestas para la gestión y la rehabilitación del espacio natural afectado por las instalaciones de residuos mineros, incluidas las relacionadas con el cierre y clausura de las mismas.

De acuerdo al preámbulo de este Real Decreto, y de la normativa vigente en el momento de redacción del mismo, sobre las instalaciones de residuos mineros, también existe la obligación

de constitución de una garantía financiera asociada a la responsabilidad medioambiental regulada por la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, que cubre aspectos no incluidos en el ámbito de aplicación de este Real Decreto.

Por tanto, considerando las características de este tipo de instalaciones, y que desde la norma que regula las mismas se contaba con la obligación de constitución para las mismas de una garantía financiera que cubriera la responsabilidad medioambiental, se incluye a los operadores responsables de las instalaciones de residuos mineros de la categoría A, entre los que estarán obligados a constituir una garantía financiera en el ámbito de la responsabilidad medioambiental.

Por todo lo anterior, la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales acordó fijar como criterios y condiciones de inclusión, que definirán los operadores que deberán establecer una garantía financiera obligatoria, cuando esta obligación entre en vigor de acuerdo con el calendario establecido en la Orden ARM/1783/2011, los siguientes:

- ❖ Las actividades e instalaciones sujetas al ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- ❖ Las actividades e instalaciones sujetas al ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
- ❖ El transporte por carretera y por ferrocarril de mercancías peligrosas, consideradas como contaminantes del medio ambiente, según lo especificado en el Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR) y en el Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID), vigentes en cada momento, cuando se realicen en cisternas de cualquier tipo o a granel.
- ❖ Los operadores que cuenten con instalaciones de residuos mineros clasificadas como de categoría A de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras.

2.1.2. Cuantificación de las instalaciones englobadas en estos criterios y condiciones

Considerando los dos primeros criterios expuestos anteriormente, es decir actividades e instalaciones sujetas al ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999 (SEVESO), y actividades e instalaciones sujetas al ámbito de aplicación de la Ley 16/2002 (IPPC), el número de instalaciones que serían objeto de constituir una garantía financiera obligatoria sería de 6.889, y el número de operadores sería 5.470, contabilizadas de acuerdo con el alcance que se describe a continuación:

Tipo	Número
Instalaciones IPPC	6.188
Operadores IPPC	5.006
Instalaciones Seveso	701
Operadores Seveso	464
Total instalaciones	6.889
Total operadores	5.470

Tabla 1. Instalaciones y operadores incluidos a los que les aplicaría la garantía financiera.

Fuente: Varios²

Tras un análisis inicial, se ha concluido que de los 464 operadores a los que les es de aplicación el Real Decreto 1254/1999, a 124 les es de aplicación igualmente la Ley 16/2002, por lo que el total de operadores a los que les aplicaría la obligación de constituir una garantía financiera con estos criterios, estaría en torno a los 5.350 y afectaría a unas 6.800 instalaciones.

Analizando por sectores las instalaciones a las que les es de aplicación la legislación IPPC, destaca el sector de la producción ganadera, que cuenta con 2.634 instalaciones. A continuación, se presentan aquellos sectores con más de 100 instalaciones.

Sector	Nº de instalaciones
1. Producción ganadera.	2634
2. Fabricación de productos cerámicos para la construcción.	481
3. Tratamiento y revestimiento de metales; ingeniería mecánica por cuenta de terceros.	311
4. Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos.	210

² Fuente datos IPPC: Inventario de complejos industriales. PRTR-España. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2012.

Fuente datos SEVESO: SIGE – Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior. 2010.

5. Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos.	155
6. Producción, transporte y distribución de energía eléctrica.	136
7. Fabricación de productos para la alimentación animal.	122
8. Recogida y tratamiento de aguas residuales.	106

Tabla 2. Principales sectores de las instalaciones IPPC.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del PRTR. 2012.

En cuanto a las empresas de transportes de mercancías peligrosas por carretera o por ferrocarril, que estarían englobadas dentro del tercer criterio de inclusión, indicar que en relación con el transporte por carretera, actualmente se encuentran censadas en los registros del Ministerio de Fomento 10.204 empresas que disponen de algún tipo de autorización para el transporte de mercancías y, a su vez, disponen de consejero de seguridad. Esta cifra se correspondería con la totalidad de empresas que transportan mercancías peligrosas por carretera, independientemente del tipo de vehículo. Aclarar en este sentido que los criterios de inclusión propuestos para este sector no englobarían a todas estas 10.204 empresas, siendo muy difícil precisar el número exacto de empresas que se verían incluidas.

Por otro lado, las empresas de transporte de mercancías por ferrocarril son un total de 6: Renfe operadora, FEVE, compañías de comunidades autónomas (Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña, Ferrocarriles del País Vasco y Servicios Ferroviarios de Mallorca) y compañías particulares (Coto Minero Cantábrico y Ferrocarril de Soler).

En cuanto a las explotaciones mineras en España, que pueden contar con instalaciones de residuos mineros clasificados como de categoría A, cabe indicar que de acuerdo a la Estadística Minera de España para el año 2010, existen 3.612.

Sin embargo es necesario considerar que no todas estas explotaciones cuentan con una instalación de residuos de categoría A.

Por otro lado, de acuerdo a los datos aportados por el Inventario Nacional de Escombreras y Balsas, elaborado en 1983 y 1989, por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) y actualizado en lo referente a las balsas en 2002, el total de escombreras en España era de 13.782, de las cuales un 29% estaban activas, un 23% sin actividad y el 47,2% restantes abandonadas.

En cuanto a presas y balsas, en 2002, el total de balsas era de 370, no estando clasificada ninguna como de tipo A o B de acuerdo a la Instrucción Técnica Complementaria ITC 08-02-01 de depósitos de lodos en procesos de tratamiento de industrias extractivas, norma que clasificaba estos depósitos antes de la entrada en vigor del Real Decreto 975/2009. Estas dos clases englobaban los siguientes tipos de balsas o presas:

Categoría A.-Depósitos de lodos cuya rotura o funcionamiento incorrecto puede afectar gravemente a núcleos urbanos o servicios esenciales, así como producir daños muy importantes a los elementos en riesgo.

Categoría B.-Depósitos de lodos cuya rotura o funcionamiento incorrecto puede ocasionar daños importantes a los elementos en riesgo o afectar a un determinado número de viviendas.

El número total de presas era de 618, clasificadas 38 como de categoría A y 79 como categoría B. A continuación se aportan datos sobre el estado de las presas y balsas en el año 2002:

Estado	Balsas	Presas
Abandonadas	106	419
Activas	218	168
Clausuradas	6	6
Restauradas	40	25
Total general	370	618

Tabla 3: Estado de las balsas y presas.

Fuente: Inventario Nacional de Escombreras y Balsas
(Actualización de balsas, 2002), IGME.

2.1.3. Obligaciones ambientales sectoriales de las instalaciones afectadas por los criterios de inclusión

Una vez caracterizadas las actividades que quedarán obligadas a constituir una garantía financiera en el ámbito de la responsabilidad medioambiental, de acuerdo a los criterios y condiciones establecidos en el nuevo anexo V del Reglamento, se ha considerado interesante analizar en qué grado esta obligación supondría una carga administrativa añadida para los operadores, y posibles sinergias con obligaciones previas.

En este sentido, a continuación se analizan brevemente las obligaciones derivadas de la respectiva legislación sectorial ambiental, y de instrumentos voluntarios de gestión ambiental de aplicación a los operadores que quedarán obligados a realizar un análisis de riesgos medioambientales para la determinación de la cuantía de la garantía financiera.

Solicitud de la Autorización Ambiental Integrada

Legislación aplicable:

- *Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. Artículo 12.*
- *REAL DECRETO 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.*

Todas las instalaciones en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002 (IPPC) estarán sometidas al procedimiento de Autorización Ambiental Integrada (AAI). El objeto de esta norma y, por tanto, de este instrumento administrativo, la AAI, es evitar o, cuando ello no sea posible, reducir y controlar la contaminación de la atmósfera, del agua y del suelo, mediante el establecimiento de un sistema de prevención y control integrados de la contaminación, con el fin de alcanzar una elevada protección del medio ambiente en su conjunto.

Para la concesión de la AAI, el operador deberá presentar una solicitud de autorización ambiental integrada, que incluye información básica sobre la instalación. La administración competente tramitará dicha solicitud, para lo cual solicitará los informes pertinentes a otros organismos implicados en el proceso de autorización (por ejemplo organismos de cuenca en el

caso de instalaciones que realicen vertidos de aguas residuales) y procederá a la emisión de la AAI, que incluirá las condiciones bajo las cuales se concede la autorización, las cuales deberán adoptarse los operadores antes del inicio de la actividad.

En la solicitud de AAI se deben incluir, entre otra documentación, una descripción de la instalación, sus procesos productivos, el estado ambiental donde se ubica la instalación, los recursos naturales, materias primas y auxiliares empleadas o generadas en la instalación, las fuentes generadoras de emisiones y vertidos, etc.

Analizando los contenidos de esta solicitud con los contenidos exigidos en los análisis de riesgos medioambientales necesarios para establecer la cuantía de la garantía financiera obligatoria, se puede afirmar que en general, tienen un alcance y estructura distinta. Sin embargo existen algunas coincidencias en los mismos, fundamentalmente en los apartados descriptivos de las instalaciones, procesos y entorno. Se indica específicamente en los contenidos de la Autorización Ambiental Integrada la descripción de posibles situaciones diferentes a las normales de explotación que puedan originarse tras la implantación de la actividad, y principales peligros que se desencadenarían, y por lo tanto deben considerarse en la Autorización Ambiental Integrada los posibles accidentes que puedan producirse. Asimismo se deben definir protocolos para la actuación en estos casos. Estos contenidos deberán considerarse en los Análisis de Riesgos Medioambientales, pero de manera más exhaustiva, por lo que los contenidos de la Autorización Ambiental Integrada podrán servir como una primera aproximación.

En cuanto a la obligación de establecer una garantía financiera o seguro, indicar que la Ley 16/2002 no contempla este tipo de herramientas.

Sistema de gestión de seguridad relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Legislación aplicable:

- *Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Anexo III.*
- *Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.*
- *Real Decreto 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.*
- *Real Decreto 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas.*

El objeto de estas normas es la prevención y el control de los riesgos de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas con la finalidad de proteger a las personas, bienes y el medio ambiente. Esta norma es de aplicación a las instalaciones donde se fabriquen, almacenen o manipulen cantidades importantes de sustancias peligrosas, indicadas en el anexo I de la norma.

Para alcanzar el objetivo mencionado, esta norma establece los criterios mínimos que habrán de observar tanto las distintas administraciones públicas como los titulares de los establecimientos para la prevención y el control de los riesgos de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Estos últimos notificarán a la administración competente, aportando una descripción de su industria, las sustancias que almacena, un plano de las instalaciones, y otra información. Asimismo, deberán elaborar un documento de política de prevención de accidentes graves y un

plan de emergencia interior, en el que se defina la organización y conjunto de medios y procedimientos de actuación, con el fin de prevenir los accidentes de cualquier tipo y, en su caso, limitar los efectos en el interior del establecimiento. Las instalaciones con un almacenamiento de sustancias mayor (instalaciones de nivel superior) deberán, por su parte, establecer un sistema de gestión de la seguridad y un informe de seguridad.

Esta norma establece, asimismo, que el órgano competente establezca un plan de emergencia exterior y defina un sistema de inspecciones para determinar que la aplicación de esta norma es correcta.

Para definir la política de prevención de accidentes graves, que deberá abarcar y reflejar los objetivos y principios de actuación generales establecidos por el industrial en relación con el control de los riesgos de accidentes graves, los operadores deberán realizar un análisis de los riesgos inherentes a su instalación. Estos análisis presentan muchas similitudes con los Análisis de Riesgos Medioambientales derivados de la Ley 26/2007, a pesar de que en estos últimos el ámbito de estudio es más amplio, ya que no solo considera los riesgos asociados a las sustancias peligrosas. Sin embargo ambas herramientas consideran las situaciones anormales de funcionamiento de una instalación.

Los análisis de riesgos derivados de ambas normativas cuentan con metodologías de estimación del riesgo específicas, aunque los análisis de riesgos que los operadores sujetos a la normativa SEVESO deben realizar, suponen una fuente de información muy útil para la realización de los análisis de riesgos medioambientales previstos en la Ley de Responsabilidad Medioambiental.

En cuanto a la obligación de establecer una garantía financiera o seguro, indicar que las normas de control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas no contemplan este tipo de herramientas.

Operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.

Legislación aplicable:

- *Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en el territorio español.*

Este real decreto establece las normas sobre la operación de transporte, las normas técnicas sobre vehículos, embalajes y envases y recipientes a granel y las normas sobre actuaciones en caso de accidentes y en operaciones de carga y descarga en el ámbito del transporte de mercancías peligrosas. Asimismo, dispone la aplicación al transporte en España de las normas internacionales reguladoras de estos transportes, que se concretan en el Acuerdo Europeo sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR).

Las obligaciones definidas en la norma afectan tanto a las operaciones de carga y descarga, como al transporte y las características técnicas y de mantenimiento de los vehículos que van a realizar el transporte de mercancías peligrosas. En todo el proceso, el cargador/descargador y el transportista deberán contar con una información e instrucción relativas a las sustancias peligrosas que se están manejando. Asimismo, los vehículos deberán pasar inspecciones regulares para determinar que están en perfecto estado.

Este real decreto establece obligaciones en relación con la formación del personal involucrado en el proceso, indica el papel del Consejero de Seguridad de la empresa y establece toda la documentación que debe generarse para el transporte (carta de porte, instrucciones escritas sobre mercancía a transportar, certificado de aprobación que autorice a la unidad de transporte a realizar el transporte de mercancía peligrosa, certificado de lavado de las cisternas, etc.)

Sin bien no se exige en este Real Decreto 551/2006 la realización de un análisis de riesgo similar al de los análisis de riesgos medioambientales exigidos por la Ley 26/2007, las obligaciones derivadas de esta norma aportan información de base relevante para la

realización de los análisis de riesgos medioambientales, ya que es necesario conocer el tipo de sustancias que se transportan para realizar el análisis de riesgos medioambientales.

En cuanto a la constitución de la garantía financiera, esta norma no contempla este tipo de figura.

Comunicación previa al inicio de las actividades de producción y gestión de residuos.

Legislación aplicable:

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

El objetivo de esta norma es la regulación de la gestión de residuos, impulsando medidas que prevengan su generación y mitiguen los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a su generación y gestión, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos.

Esta norma puede ser de aplicación a un gran número de instalaciones englobadas en la propuesta de criterios de inclusión, y que por tanto deberán constituir una garantía financiera en el ámbito de la normativa de responsabilidad medioambiental, ya que afecta a las empresas que produzcan residuos peligrosos o generen más de 1.000 toneladas de residuos no peligrosos, así como las empresas que lleven a cabo la eliminación de sus propios residuos no peligrosos en el lugar de producción, o que valoricen residuos no peligrosos y cumplan con ciertas normas establecidas mediante orden del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Estas empresas deberán comunicar al órgano competente su producción, eliminación y/o valorización de estos residuos antes del inicio de sus actividades.

Por otro lado, en esta norma se indica igualmente que los grandes productores de residuos peligrosos podrán ser obligados a suscribir una garantía financiera que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar sus actividades atendiendo a sus características, peligrosidad y potencial de riesgo, quedando exentos de esta obligación los pequeños productores de residuos peligrosos definidos reglamentariamente.

Las obligaciones determinadas por la Ley de residuos y suelos contaminados para los productores de residuos, no aportan mucha información para la realización de los análisis de riesgos medioambientales. Sin embargo destaca la posible obligación de constitución de una garantía financiera por parte de los productores de residuos peligrosos, que puede tener coincidencias con la garantía financiera derivada de la Ley 26/2007. La Ley 22/2011 no indica ninguna característica de esta garantía, pero si menciona lo siguiente en su Disposición adicional séptima. Coordinación de garantías financieras:

“Los sujetos obligados a suscribir garantías financieras con arreglo a esta Ley que estuvieran asimismo obligados a suscribir garantías con arreglo a otras normas con una cobertura total o parcialmente coincidente, podrán suscribir éstas en un único instrumento siempre que se garantice la cobertura de todos los aspectos que han de incluirse en las mismas.

Las garantías financieras previstas en esta Ley que cubran la restauración ambiental, en lo que se refiere a este aspecto, se calcularán con arreglo a las previsiones de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental, y al Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre.”

Por tanto, en el caso de que los productores de residuos peligrosos tuviesen que suscribir una garantía financiera por aplicación tanto de la Ley 22/2011, como de la Ley 26/2007, podrían integrar la primera en la segunda, debido a que esta última tendría un carácter global.

Solicitud de autorización de las actividades de tratamiento de residuos.

Legislación aplicable:

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Esta solicitud se regula igualmente en la Ley de residuos y suelos contaminados, pero afecta exclusivamente a las instalaciones donde vayan a desarrollarse operaciones de tratamiento de residuos, incluido el almacenamiento en el ámbito de la recogida en espera de tratamiento.

Por tanto, esta solicitud sería de obligado cumplimiento, en el ámbito de los criterios por los cuales se establecerían los operadores con obligación de constituir una garantía financiera, para las instalaciones para la valorización de residuos peligrosos, incluida la gestión de aceites usados, o para la eliminación de dichos residuos en lugares distintos de los vertederos, de una capacidad de más de 10 toneladas por día, instalaciones que se incluirían en esta propuesta ya que son IPPC. De igual forma, es posible que algunas instalaciones ganaderas a las que les aplica la normativa IPPC realicen alguna operación de tratamiento de sus residuos, por lo que le sería de aplicación este apartado de la norma.

Para la solicitud de esta autorización es necesario presentar la información básica de la instalación y los procesos que se llevarán a cabo, así como una breve descripción de las medidas para la gestión del riesgo medioambiental, donde se indicarán las medidas de seguridad y precaución y las operaciones de supervisión y control previstas.

A pesar de ello, las similitudes entre la documentación a presentar para la solicitud de autorización de las actividades de tratamientos de residuos y los Análisis de Riesgos Medioambientales son muy escasas y no aportan prácticamente información.

En cuanto a la obligación de establecer una garantía financiera o seguro, indicar que la Ley 22/2011 en su artículo 20, indica que con carácter general los gestores de residuos están obligados a:

- Constituir una fianza en el caso de residuos peligrosos y cuando así lo exijan las normas que regulan la gestión de residuos específicos o las que regulan operaciones de gestión. Dicha fianza tendrá por objeto responder frente a la administración del cumplimiento de las obligaciones que se deriven del ejercicio de la actividad y de la autorización o comunicación.
- Suscribir un seguro o constituir una garantía financiera equivalente en el caso de entidades o empresas que realicen operaciones de tratamiento de residuos peligrosos y cuando así lo exijan las normas que regulan la gestión de residuos específicos o las que regulan operaciones de gestión, para cubrir las responsabilidades que deriven de estas operaciones. Dicha garantía deberá cubrir, en todo caso:
 - 1.º Las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas.
 - 2.º Las indemnizaciones debidas por daños en las cosas.
 - 3.º Los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado. Esta cuantía se determinará con arreglo a las previsiones de la legislación sobre responsabilidad medioambiental.

La obligación de constitución de una garantía financiera por parte de los gestores de residuos coincide notablemente con la garantía financiera derivada de la Ley 26/2007, ya que debe cubrir los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado y se determinaran estos de acuerdo a la metodología de la Ley de Responsabilidad Medioambiental y su Reglamento de desarrollo. Por otro lado, como se indica en la disposición adicional séptima, esta garantía financiera podrá suscribirse en un único instrumento con la garantía financiera derivada de la Ley 26/2007, si esta fuese necesaria.

Condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento, carga, descarga y trasiego de productos químicos peligrosos.

Legislación aplicable:

- *REAL DECRETO 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7*

El presente reglamento tiene por objeto establecer las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento, carga, descarga y trasiego de productos químicos peligrosos.

Esta norma será de aplicación a un gran número de empresas con obligación de constituir una garantía financiera de acuerdo a la propuesta de criterios incluida en el nuevo anexo V del Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007.

Las condiciones de seguridad que establece este reglamento se detallan en las diferentes instrucciones técnicas complementarias, que indican para diferentes sustancias peligrosas las características que deben tener las instalaciones de almacenamiento, los recipientes, etc. Por otro lado, todas las instalaciones en el ámbito de esta norma deberán presentar un proyecto firmado por un técnico competente de la instalación y se inscribirán en el Registro Integrado Industrial. Por tanto, estos operadores ya contarán con una descripción de sus instalaciones y las sustancias implicadas en los posibles accidentes antes de la realización del análisis de riesgos medioambiental que permitirá fijar la cuantía de la garantía financiera obligatoria.

Por otro lado, cabe destacar la obligación para el titular de estas instalaciones de disponer de una póliza de seguros que cubra la responsabilidad civil que pudiera derivarse del almacenamiento. Esta póliza deberá tenerse suscrita en el momento que se comunique la puesta en servicio y se solicite la inscripción de la instalación. Debido a que esta póliza cubre únicamente la responsabilidad civil, no sería similar a la garantía financiera exigida por la Ley de Responsabilidad Medioambiental, pero si complementaria.

Indicar, por último, que esta norma establece la obligación del titular de la instalación de informar al órgano competente de la comunidad autónoma en caso de accidente, así como de presentar un informe sobre este hecho. Estas obligaciones van en línea con las obligaciones derivadas de la Ley de Responsabilidad Medioambiental relativas a la prevención, evitación y reparación de los daños medioambientales.

Estudio de Impacto Ambiental

Legislación aplicable:

- *REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.*

- *LEY 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.*

- *REAL DECRETO 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación del impacto ambiental. Capítulo II.*

Este procedimiento administrativo será de aplicación a la mayoría de las instalaciones con la obligación de constituir una garantía financiera, de acuerdo a los criterios y condiciones establecidos en el nuevo anexo V del Reglamento

El objeto de esta evaluación es asegurar la integración de los aspectos ambientales en los nuevos proyectos (incluidas las nuevas instalaciones productivas) mediante la realización de un conjunto de estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de un determinado proyecto, obra o actividad causa sobre el medio ambiente.

Para su tramitación el operador deberá presentar en el órgano competente en la materia un Estudio de Impacto Ambiental y, tras su evaluación por parte de la administración, esta emitirá

una Declaración de Impacto Ambiental, que indicará las condiciones bajo las cuales se deberá regir tanto la construcción como la puesta en funcionamiento de la instalación.

El Estudio de Impacto Ambiental deberá contener la definición, características y ubicación del proyecto, las principales alternativas que se consideran para la realización del proyecto y un análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas y un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto.

Entre los contenidos a incluir en estos estudios, se indica la obligación de determinar las medidas para la gestión del riesgo medioambiental, es decir definir las medidas protectoras y correctoras previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos, así como las posibles alternativas existentes a las condiciones inicialmente previstas en el proyecto. A pesar de que estos contenidos pueden parecer similares a los exigidos en un análisis de riesgos medioambientales, en el caso del Estudio de Impacto Ambiental se considera tanto la fase de construcción como la de explotación en condiciones normales de funcionamiento, pero no se consideran las condiciones anormales, es decir las situaciones accidentales, que son las que se deben contemplar en el Análisis de Riesgos Medioambientales.

A pesar de que el análisis de ambos instrumentos sea diferente, cabe destacar que en la legislación de la Evaluación de Impacto Ambiental de algunas comunidades autónomas se exigen ciertos contenidos descriptivos de la instalación y del entorno en los Estudios de Impacto Ambiental que pueden ser de utilidad para el desarrollo de un Análisis de Riesgos Medioambientales.

En cuanto a la obligación de establecer una garantía financiera o seguro, indicar que el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental no contempla este tipo de herramientas.

Solicitud de autorización de vertido

Legislación aplicable:

- *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.*

- *Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.*

- *Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.*

- *ORDEN MAM/1873/2004, de 2 de junio, por la que se aprueban los modelos oficiales para la declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertidos regulados en el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.*

A través de esta Orden Ministerial, se regulan los aspectos concretos de la solicitud de autorización de vertidos de aguas que se realicen directa o indirectamente en las aguas continentales, así como en el resto del dominio público hidráulico, cualquiera que sea el procedimiento o técnica utilizada. Por tanto, esta legislación puede afectar a todos los operadores incluidos en la propuesta descrita en este documento, siempre y cuando realicen un vertido de aguas.

Para la tramitación de esta autorización es necesaria la presentación de una documentación que incluye una descripción de la actividad generadora del vertido, las características de esta, las instalaciones y el entorno donde está previsto verter. Asimismo, entre los contenidos exigidos en la solicitud de autorización de vertido se encuentra una descripción sucinta del tipo

de tratamiento incluyendo un diagrama del proceso de depuración, así como la existencia de derivaciones y medidas de seguridad previstas para vertidos accidentales.

Por tanto, en cierta medida esta autorización contempla los riesgos de accidente, pero analiza un aspecto muy concreto de las instalaciones, por lo que la información que aporta es de utilidad para completar aspectos muy concretos y limitados de los Análisis de Riesgos Medioambientales, que por el contrario estudian el conjunto de la instalación.

Por último, indicar que esta autorización no contempla la obligación de constituir una garantía financiera de ningún tipo.

Declaración medioambiental. Sistema de gestión ambiental. Reglamento EMAS

Legislación aplicable:

- *Reglamento (1221/2009), de 25 de noviembre, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (761/2001) y las Decisiones (2001/681) y (2006/193) Anexo I y IV.*

A través de este reglamento se establece el sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales, denominado «EMAS», que permite la participación con carácter voluntario de organizaciones. Debido a su carácter voluntario, esta herramienta puede aplicarse por parte de todos los operadores incluidos en esta propuesta, los cuales tendrían la obligación de constituir una garantía financiera en el ámbito de la responsabilidad medioambiental.

El objetivo de EMAS consiste en promover mejoras continuas del comportamiento medioambiental de las organizaciones mediante el establecimiento y la aplicación de sistemas de gestión medioambiental, la evaluación sistemática, objetiva y periódica del funcionamiento de tales sistemas, la difusión de información sobre su comportamiento medioambiental, el diálogo abierto con el público y otras partes interesadas, y la implicación activa del personal de las organizaciones, así como una formación adecuada.

Este sistema EMAS define un registro de empresas adheridas, empresas que deberán seguir un proceso para su inscripción. En concreto, deberán realizar un análisis de todos sus aspectos medioambientales, desarrollarán y aplicarán un sistema de gestión medioambiental en función del análisis previo, realizarán una auditoría interna de la aplicación del sistema de gestión definido y, finalmente, prepararán una Declaración Medioambiental que recoja la política ambiental de la empresa.

Esta herramienta voluntaria, no aporta una información especialmente relevante para la realización de los Análisis de Riesgos Medioambientales, especialmente por la diferencia de enfoque a la hora de analizar los impactos ambientales. En el caso de la Declaración Medioambiental se pretenden reducir los impactos en el funcionamiento en situaciones normales de la instalación, mientras que los Análisis de Riesgos Medioambientales analizan los accidentes.

Cabe destacar, como una pequeña coincidencia en cuanto a contenidos de ambos instrumentos, que entre los aspectos directos que hay que analizar para determinar los impactos medioambientales se recoge “x) el riesgo de accidentes e impactos medioambientales derivados, o que pudieran derivarse, de los incidentes, accidentes y posibles situaciones de emergencia”. Debido a que este análisis es mucho más somero que el que se debe realizar en un Análisis de Riesgos Medioambientales, no se considera que la información recogida en este apartado vaya a ser de utilidad para establecer los riesgos de la instalación de acuerdo a la Ley 26/2007 y su Reglamento de desarrollo parcial.

Por último, indicar que esta herramienta de gestión ambiental no contempla la contratación de ningún seguro o garantía financiera.

A modo de conclusión se puede decir que, en general, la mayoría de los operadores a los que se limita la obligación de constituir una garantía financiera en el ámbito de la responsabilidad medioambiental, de acuerdo a los criterios y condiciones definidos en el nuevo anexo V del Reglamento, cuentan con obligaciones previas de carácter medioambiental.

Estas se refieren en la mayoría de los casos a medidas de prevención ante una posible contaminación durante el funcionamiento normal de las instalaciones, pero, excepto en casos muy específicos, no contemplan de forma específica los riesgos de daño medioambiental derivados de un accidente. Por ello, a la hora de realizar un Análisis de Riesgos Medioambientales para definir la cuantía de la garantía financiera, será necesario realizar un análisis diferente a los realizados anteriormente por los operadores.

A pesar de esto, en general, parece que la mayoría de los operadores contarán con cierta información básica (características de las principales sustancias utilizadas en las instalaciones, descripción del entorno de la instalación y otras), que permitirán reducir en cierta medida el esfuerzo a realizar durante la recopilación de información para el Análisis de Riesgos Medioambientales. En este contexto, cabe indicar que las instalaciones a las que les aplica SEVESO son una excepción, ya que cuentan con un informe de análisis de riesgos que, a pesar de no analizar en detalle los daños medioambientales, facilita notablemente la elaboración del análisis derivado de la aplicación de la Ley de Responsabilidad Medioambiental.

En cuanto a la contratación previa de algún seguro o garantía financiera, derivada de la legislación sectorial ambiental aplicable a estas instalaciones, indicar que en general no se contempla este mecanismo, con carácter obligatorio.

Sin embargo se estima que estas instalaciones, en su gran mayoría cuentan con instrumentos de garantía financiera voluntaria, que pese a no estar adaptados a los requerimiento de la normativa de responsabilidad medioambiental, les permite hacer frente a responsabilidades civiles, que incluyen posibles daños al medio ambiente.

Caso especial es el de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, que establece una garantía financiera obligatoria para los gestores de residuos peligrosos y, si así lo determina la autoridad competente, para los productores de este tipo de residuos. En el caso de los primeros, esta póliza deberá no solo cubrir los costes derivados de la responsabilidad civil, sino también los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado.

Por último, indicar que la legislación relativa al almacenamiento, carga y descarga y trasiego de productos químicos peligrosos obliga a la constitución de un seguro de responsabilidad civil, no contemplándose en este caso los daños medioambientales, ni por tanto, su reparación.

2.2 Modificación del artículo 33 del Reglamento para la determinación de la garantía financiera obligatoria, y descripción del índice de daños medioambientales

Con la redacción actual del artículo 33, para la fijación de la cuantía de la garantía financiera se debe tomar como punto de partida el análisis de riesgos que deberá: Identificar los escenarios accidentales y su probabilidad de ocurrencia; establecer el valor monetario del daño asociado a cada escenario a partir de la cuantificación del daño y del coste de la reparación primaria; y determinar el riesgo asociado a estos escenarios, entendido éste como producto de la probabilidad de ocurrencia y el valor del daño de cada escenario; seleccionar los escenarios accidentales de menor coste asociado que agrupen el 95 por ciento del riesgo total y, en último lugar, establecer como propuesta de cuantía de la garantía la del daño medioambiental más alto entre los escenarios seleccionados.

En la práctica, se ha comprobado que la redacción actual para la determinación de la garantía financiera obligatoria, y concretamente la cuantificación del daño medioambiental generado y su monetización, de todos y cada uno de los escenarios de riesgo identificados en el análisis de riesgos medioambientales, supone un proceso muy laborioso y costoso.

Por ello, y atendiendo a la necesidad de revisar y simplificar el procedimiento para valorar el daño asociado a cada escenario de accidente que se desprende del análisis de riesgos, la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales acordó una nueva redacción del procedimiento de determinación de la garantía financiera obligatoria, con la idea de adoptar una solución que, siendo técnicamente consistente, contribuya a restar complejidad a la metodología de valoración.

La nueva redacción del artículo 33, sobre determinación de la cuantía de la garantía financiera obligatoria y comunicación a la autoridad competente, introduce un nuevo método que simplifica notablemente al operador el proceso de fijación de la cuantía de la garantía financiera, siguiendo al mismo tiempo una coherencia con el procedimiento actualmente vigente.

El método que introduce la nueva redacción del artículo 33, se fundamenta en la estimación de un índice de daño medioambiental asociado a cada escenario accidental identificado, siguiendo los pasos que se establecen en el anexo III.

2.2.1 Nuevo método para la determinación de la garantía financiera obligatoria, e Índice de Daños Medioambientales

El Índice de Daños Medioambientales, en adelante IDM, permite estimar un orden de magnitud del daño medioambiental causado bajo cada hipótesis de escenario accidental que se deduce del análisis de riesgos.

El IDM permite asignar a cada escenario accidental un valor numérico que hace posible calcular el riesgo asociado a cada escenario —producto entre la probabilidad de ocurrencia del escenario y el IDM— y seleccionar el escenario de referencia que servirá de base para calcular la garantía financiera. Se trata de una solución que permite atribuir a los escenarios accidentales un orden de magnitud semicuantitativo de las consecuencias ambientales o del daño potencial que pudieran ocasionar.

Con esta simplificación del proceso de valoración del daño medioambiental, se mantiene el esquema general para seleccionar el escenario de referencia, y se suprimen las etapas que

llevan asociada una mayor complejidad, siendo sólo necesario cuantificar y monetizar el daño medioambiental asociado al escenario de referencia seleccionado.

El IDM respeta los requerimientos establecidos por la Ley 26/2007, de 23 de octubre, en su artículo 24 sobre la necesidad de que el método de cálculo de la garantía financiera permita una evaluación homogénea de los escenarios de riesgos y que sea sensible a la intensidad, extensión y temporalidad de los daños potenciales. Además, se encuentra en la línea del esquema de análisis de riesgos establecido en la Norma UNE 150.008 al que hace referencia el artículo 34 del Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007.

La propuesta de IDM también cumple las siguientes expectativas de toda simplificación técnica: es de aplicación sistemática y de relativa sencillez, y permite una continuidad del esquema general que ha sido utilizado hasta la fecha como método de cálculo de la garantía financiera.

El IDM representa un modelo general dirigido a estimar, en la misma unidad de medida, un orden de magnitud del daño potencial que se asocia a cada escenario accidental, permitiendo comparar diferentes escenarios entre sí, y seleccionar el que servirá de base para calcular la garantía financiera. Su cálculo se apoya en una serie de estimadores de los costes de reparación primaria que se deducen de la ecuación de costes de la metodología del Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental (MORA) para cada combinación agente-recurso.

El Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental, es una metodología desarrollada en el seno de la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales, con el objeto de facilitar la aplicación de la Ley 26/2007. Esta metodología para el cálculo de costes de reposición, permite monetizar los escenarios de riesgo contemplados en los análisis de riesgos medioambientales de una instalación.

La estructura de la ecuación empleada para la estimación de este índice de daños medioambientales es la misma que la prevista en el Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental. Se trata de un modelo dividido en diferentes secciones dirigidas a cada combinación agente-recurso para las que se propone la utilización de una serie de variables específicas. Por tanto, el IDM deberá estimarse como agregación de las distintas combinaciones agente-recurso que correspondan a cada escenario accidental.

El cálculo del IDM se fundamenta en los costes promedio de reparación primaria para cada combinación agente-recurso contenidos en la metodología MORA. Esta información ha sido reclasificada y transformada en un valor numérico no monetario por lo que no es posible acceder, mediante la aplicación del IDM, a los costes de reparación que resultarían de aplicar el Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental. Ello es lógico si se tiene en cuenta que la aplicación de la metodología MORA requiere previamente determinar la cantidad de recurso natural potencialmente dañado; cuantificación que ya no es necesaria para la estimación del IDM y que se suple mediante el cálculo de un estimador genérico de la cantidad de recurso dañada para cada combinación agente-recurso.

El resultado del modelo es un valor numérico que representa las consecuencias del daño en una unidad de medida que, si bien no tiene una relación matemática directa con su valor monetario, permite mantener una relación de proporcionalidad entre la cantidad liberada de agente causante del daño y la gravedad de las consecuencias ambientales de cada escenario, permitiendo con ello ordenar los escenarios de mayor a menor valor estimado (a mayor valor del IDM mayor es el coste previsto de reparación primaria del daño).

El cálculo del IDM requiere los siguientes datos de entrada:

- Identificación previa de los escenarios accidentales relevantes
- Selección de los tipos de agente causantes del daño
- Selección de los recursos naturales potencialmente afectados
- Determinación de la localización del daño causado en cada escenario accidental
- Introducción de los valores de las variables cualitativas y cuantitativas específicas para cada combinación agente-recurso

En el siguiente apartado se describe con detalle el procedimiento que deberá seguir el operador para el cálculo del IDM asociado a cada escenario de accidente y de la cuantía de garantía financiera por responsabilidad medioambiental (Figura 2).

2.2.1.1 Esquema general del proceso

El procedimiento que deberá seguir el operador para estimar el IDM de cada escenario de accidente, que se deduce del análisis del riesgo medioambiental, atendiendo a las directrices técnicas que establece la Norma UNE 150.008, es el siguiente:

De forma general, las etapas que comprende el análisis del riesgo medioambiental son: i) identificación de las zonas que implican riesgo medioambiental de la actividad profesional objeto de estudio (zonificación de las fuentes de peligro); (ii) identificación de variables y factores determinantes del riesgo medioambiental, en lo referente tanto a la determinación de estimadores de la probabilidad asociada a la ocurrencia del suceso iniciador —escenarios causales—, como a la identificación de factores condicionantes de cada escenario accidental, incluidas las medidas de evitación o contención oportunas —escenarios consecuenciales—; y (iii) postulación de escenarios accidentales relevantes.

La Figura 1 muestra el esquema que se deduce de la Norma UNE 150.008 para identificar los escenarios accidentales de la actividad profesional correspondiente que se consideran relevantes, así como la etapa de dicho esquema donde entraría en juego el IDM. De esta forma se observa cómo el IDM representa una unidad de medida de las consecuencias ambientales que se deducen de cada hipótesis de accidente. De ello se deduce que la aplicación del IDM requiere que previamente sean identificados todos los escenarios accidentales relevantes.

La Figura 2 representa un esquema del procedimiento que deberá seguir el operador para el cálculo del IDM asociado a cada escenario de accidente y de la cuantía de garantía financiera por responsabilidad medioambiental. Dicho procedimiento se resume en las siguientes fases:

1. Postulación de escenarios accidentales relevantes con la probabilidad de ocurrencia asociada a cada hipótesis de accidente.
2. Identificación de las combinaciones agente-recurso que representa cada escenario accidental.
3. Estimación del IDM para las combinaciones agente-recurso identificadas mediante el cálculo de los parámetros que componen su fórmula.
4. Cálculo del riesgo asociado a cada escenario accidental como el producto de la probabilidad de ocurrencia del escenario por el valor del IDM.
5. Selección de los escenarios de menor IDM asociado que agrupen el 95 por ciento del riesgo total.

6. Selección del escenario de referencia que tenga el IDM más alto entre los escenarios accidentales seleccionados. A efectos de esta selección no se tendrán en cuenta los escenarios accidentales cuya reparación primaria se base íntegramente en la recuperación natural.
7. Cuantificar y monetizar el daño medioambiental asociado al escenario de referencia seleccionado. Para ello el operador deberá estimar la cantidad de recurso natural potencialmente afectado que sería objeto de reparación y el coste del proyecto de reparación primaria correspondiente.
8. Establecer, como propuesta de cuantía de la garantía financiera, el valor del daño medioambiental del escenario accidental seleccionado. A este montante se le sumará el coste correspondiente de las medidas de prevención y de evitación del daño.

Figura 1. Norma UNE 150008: Escenarios causales y escenarios consecuenciales.
 Fuente: Elaborado a partir de la Norma UNE 150.008.

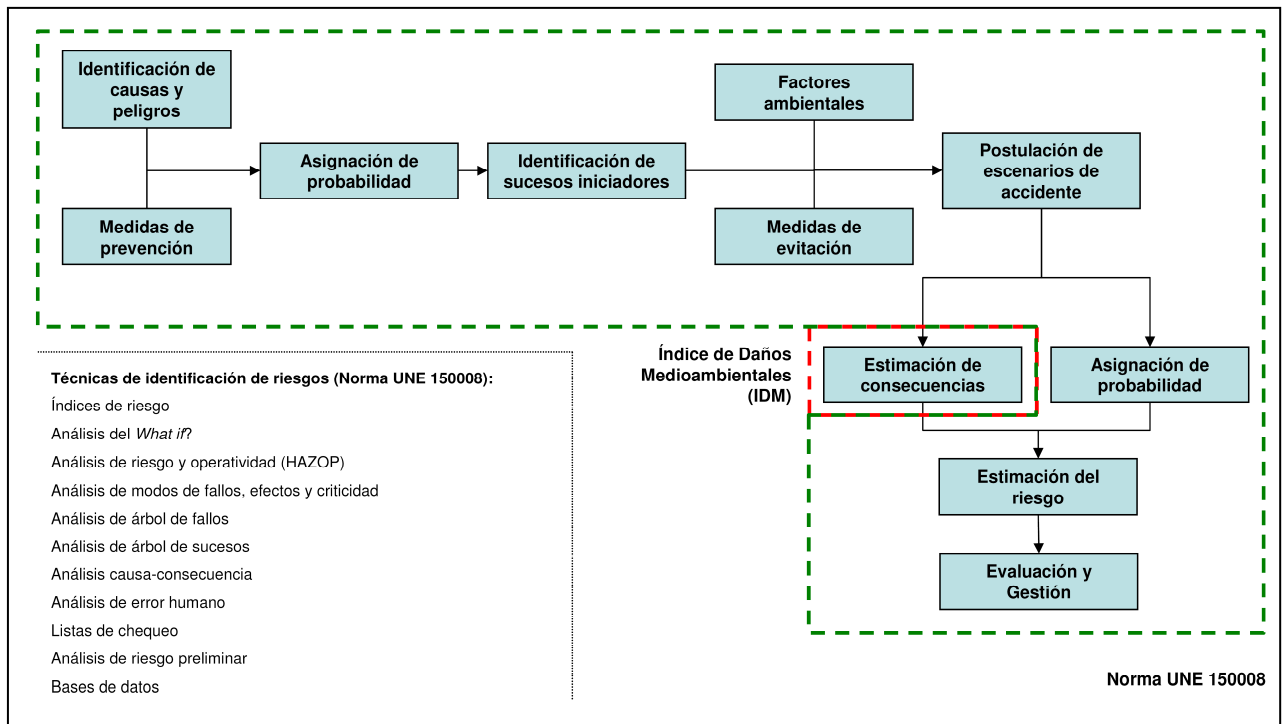
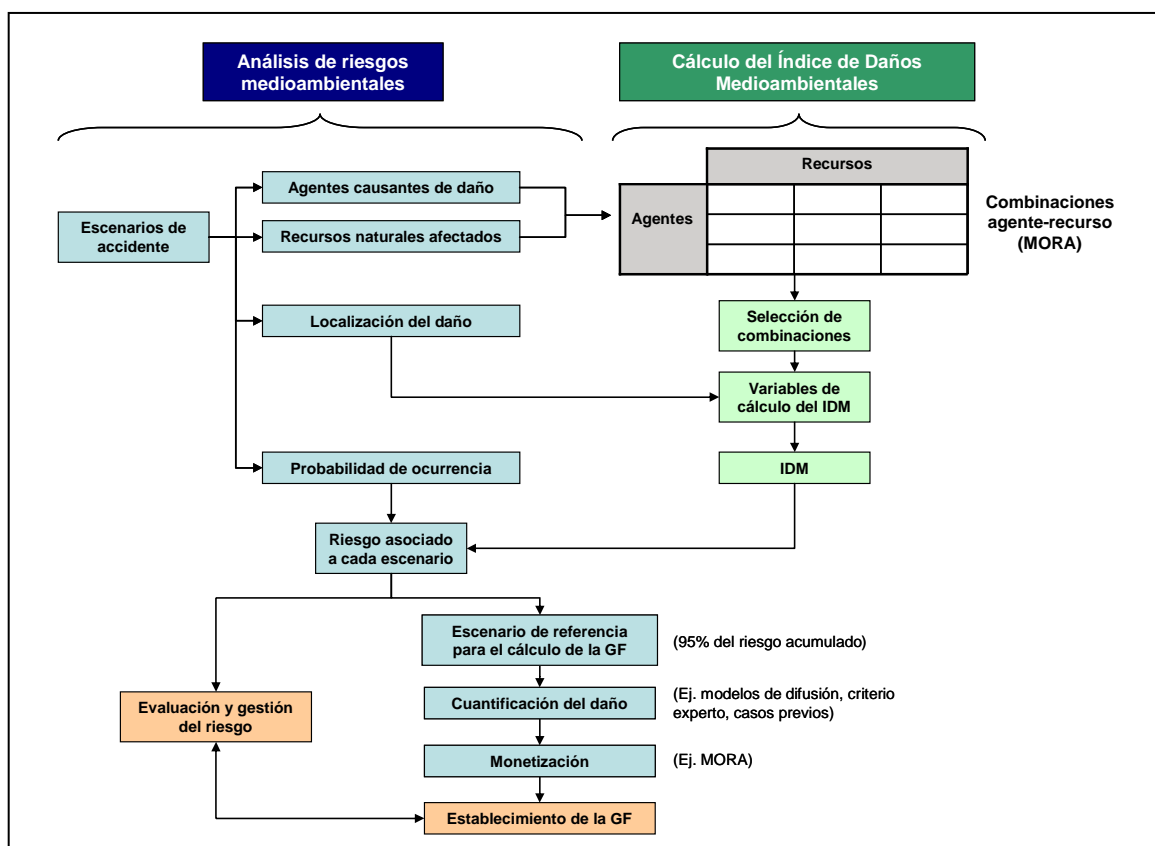


Figura 2. Esquema de aplicación del modelo de cálculo del Índice de Daños Medioambientales. Fuente: Elaboración propia.



2.2.1.2 Ámbito de aplicación del Índice de Daños Medioambientales

El IDM se aplica a nivel de operador dado que su principal objetivo es simplificar tanto la valoración del daño asociado a cada escenario accidental, como la selección del escenario de referencia que servirá de base para calcular la garantía financiera. Si bien la garantía financiera se establece a nivel de operador, el IDM podrá ser tenido en consideración durante el desarrollo de los instrumentos sectoriales para el análisis del riesgo medioambiental (Modelos de Informe de Riesgos Ambientales Tipo —MIRAT— o Guía metodológica), y Tabla de baremos.

Los daños cuyas consecuencias podrán ser valoradas mediante el IDM deberán ser relevantes y reversibles, asumiendo la hipótesis de que se pueden recuperar los mismos recursos que puedan verse afectados potencialmente por el daño.

Cabe señalar que el IDM resulta sólo útil en el marco del análisis de riesgos y nunca como instrumento de valoración de daños, puesto que su propósito principal es establecer una única unidad de medida no monetaria que permita comparar el nivel de consecuencias ambientales que se presume para diferentes hipótesis de accidente. Se trata de un indicador semicuantitativo basado en la cantidad liberada de agente causante del daño y en una serie de características relevantes del medio receptor.

El hecho de que el IDM no considere el comportamiento del agente causante del daño en el medio receptor (al no requerir para su cálculo la cuantificación de los daños), ni el nivel de exposición de los recursos potencialmente afectados a dicho agente o la eficiencia de la

técnica de reparación correspondiente —factores absolutamente determinantes a la hora de estimar los costes de reparación—, sólo permite atribuir cierta relación de proporcionalidad entre la cantidad de agente causante de daño que es liberada al medio receptor y las consecuencias ambientales que se podrían deducir de la hipótesis de accidente.

Las aplicaciones del Índice de Daños Medioambientales pueden clasificarse en dos categorías:

- **Cálculo de la garantía financiera por responsabilidad medioambiental**, acorde con la nueva redacción del artículo 33 del Reglamento (ver Figura 2).
- **Análisis, evaluación y gestión del riesgo medioambiental**, incluidas las medidas de control, prevención, contención y minimización que se deduzcan de dicho análisis. Conocido el riesgo asociado a cada escenario —determinado mediante el producto de su probabilidad y el IDM—, el operador podrá utilizar dicho indicador para evaluar su tolerabilidad, y adoptar las medidas preventivas y de evitación que estime convenientes.

En cualquier caso, aclarar que hay que tomar en consideración el grado de incertidumbre que introduce la utilización del Índice de Daños Medioambientales, como se describe posteriormente en el apartado de Aplicabilidad del Índice de Daños Medioambientales y cautelas.

2.2.1.3 Ventajas

La utilización del Índice de Daños Medioambientales ofrece las siguientes ventajas:

- Relativa sencillez y la posibilidad de que sea utilizado sin requerir una gran dedicación de recursos.
- Al utilizar la misma estructura de costes del Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental, es susceptible de que vaya siendo actualizado y adaptado a casos reales.
- La simplicidad de los cálculos —los datos de entrada son fáciles de obtener y el proceso de cálculo son sumas y multiplicaciones—, permite su aplicación sistemática.
- Puede utilizarse como herramienta para estimar las consecuencias y riesgos asociados a los escenarios accidentales que se deducen de todo análisis de riesgos —ya sea su elaboración voluntaria u obligatoria—, facilitando la adopción de todas las medidas de gestión preventiva que se consideren oportunas.

2.2.1.4 Aplicabilidad del Índice de Daños Medioambientales y cautelas

Toda solución que contribuya a simplificar un modelo de valoración implica, inevitablemente, un aumento del rango de incertidumbre en el resultado. Como se ha expuesto con anterioridad, la aplicación del IDM no requiere cuantificar la cantidad de recurso natural potencialmente afectado por el agente causante del daño (en términos de extensión, intensidad y dimensión temporal), lo que supone no poder contar con información que resulta relevante para calcular los costes del proyecto de reparación primaria, que aproximaría el recurso potencialmente afectado a su estado básico. Es por esta razón que el IDM constituye un valor numérico no monetario que carece de relación matemática directa con los costes de reparación primaria del daño asociado a cada escenario, siendo sólo capaz de asumir la proporcionalidad entre una cantidad liberada de agente causante del daño y la gravedad de las consecuencias

ambientales a las que dicho agente pudiera dar lugar. De la misma forma el IDM no puede tener en consideración la eficiencia de determinadas técnicas de reparación, dado que su aplicación no permite identificar el tipo de medida reparadora que alcanzaría el resultado esperado al menor coste dependiendo del agente causante del daño y las características particulares del medio receptor. Por consiguiente, el requisito de que el modelo IDM pueda aplicarse de forma sistemática, implica que se trate de un modelo rígido donde no tenga cabida la consideración de circunstancias particulares del recurso natural afectado o de la técnica de reparación que resultara más conveniente para su recuperación.

Lo expuesto anteriormente pone en relieve que el IDM constituye un indicador dirigido expresamente a ofrecer un orden de magnitud de las consecuencias ambientales de diferentes hipótesis de accidente. En esta línea debe destacarse que la aplicación del IDM es válida para las combinaciones agente-recurso consideradas en el Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental.

Indicar asimismo que el modelo de cálculo del IDM se irá ajustando con la información sobre casos reales, que puedan ofrecer datos concretos sobre la relación entre la cantidad de sustancia, la extensión de recurso dañada y los costes de reparación primaria incurridos en cada caso.

Otro aspecto a tener en cuenta en relación con la simplificación del procedimiento que aporta el Índice de Daños Medioambientales, es que en el mismo se incluye un estimador de cantidad de recurso afectado (E_c), el cual hace referencia a las unidades de recurso afectadas (m^3 de agua, toneladas de suelo, número de individuos de cada especie, superficie de hábitat, etc.) por cada unidad de agente involucrada en el accidente. Este dato resulta imprescindible para emplear los costes del Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental, y adoptar el nuevo enfoque de cálculo, pero es necesario señalar que su determinación implica una simplificación que conlleva un cierto grado de subjetividad. En este sentido, y para evitar que el usuario tenga que introducir un valor de E_c , se incluye un valor genérico para cada combinación agente-recurso.

2.2.1.5 Justificación técnica de los parámetros del Índice de Daños Medioambientales

Descripción general de la ecuación del Índice de Daños Medioambientales

La ecuación propuesta para el cálculo del IDM tiene su origen en la ecuación general de estimación de costes desarrollada en el marco de la metodología del Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental, desarrollada por el Grupo de Trabajo para el Cálculo del Valor de Reposición de la Comisión Técnica de Prevención y Reparación de Daños Medioambientales.

Esta ecuación trata de estimar el orden de magnitud de los costes de reparación primaria que deberían asumirse en caso de ocurrir un hipotético accidente con consecuencias medioambientales. Merece la pena incidir en que, si bien el cálculo del IDM se fundamenta en los costes promedio de reparación primaria para cada combinación agente-recurso contenidos en la metodología MORA, esta información ha sido reclasificada y transformada en un valor numérico no monetario por lo que no es posible acceder, mediante la aplicación del IDM, a los costes de reparación que resultarían de aplicar el Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental.

La ecuación consta de una serie de componentes vinculadas a los diferentes tipos de costes identificados en los proyectos de reparación:

$$IDM = \sum_{i=1}^n \left[\underbrace{Ecf}_{\text{Componente de coste fijo}} + \underbrace{A \times Ecu \times (B \times \alpha \times Ec)}_{\text{Componente de coste variable}} + \underbrace{p \times M_{acc}^q}_{\text{Componente de coste de revisión}} + \underbrace{C \times Ecr}_{\text{Componente de coste de consultoría}} \right] \times (1 + Ecc)^i + (\beta \times Eca)_{\text{Componente de coste de acceso}}$$

Los costes fijos son aquéllos independientes de la cantidad de recurso que deba repararse, no siendo afectados por ningún factor multiplicador en la metodología del Índice de Daños Medioambientales.

La componente del coste variable introduce en el modelo dos tipos de funciones explicativas:

- Función de tipo lineal: el primer sumando del componente refleja unos costes proporcionales a la cantidad dañada, esto es, se multiplica un estimador de los costes unitarios por un estimador de la cantidad de recurso dañada.
- Función de tipo exponencial: el segundo sumando introduce una función exponencial con dos valores constantes ofrecidos por el Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental (p y q), y una variable correspondiente a la cantidad vertida o extraída (M_{acc}). Esta función se emplea exclusivamente en daños al lecho de las aguas continentales y al lecho de las aguas marinas.

En el modelo propuesto los costes de revisión y control se calculan en proporción al periodo de tiempo que se estima necesario para restaurar los recursos naturales a su estado original —o aproximarlos lo máximo posible a dicho estado básico—.

En cuanto a los costes de acceder a la zona afectada por el daño, el modelo solicita al usuario información sobre la distancia que la separa de la vía de comunicación más cercana, aplicando sobre esta distancia un coste unitario de acceso extraído del proyecto MORA.

Por último, los costes de consultoría se consideran por medio de un porcentaje sobre el coste total del proyecto de reparación.

Los estimadores de los costes de reparación primaria

Componente de coste fijo

Objetivo:

El componente de coste fijo introduce en la ecuación del IDM aquellos costes que se consideran independientes de la cantidad de recurso dañada.

Parámetros:

El estimador de coste fijo (Ecf) viene definido para cada combinación agente-recurso no siendo afectado por otros parámetros adicionales.

Criterios técnicos para su estimación según diferentes combinaciones agente-recurso:

Los valores del estimador de coste fijo se han obtenido a partir de los datos ofrecidos en MORA, los cuales proceden a su vez de fuentes bibliográficas y de las experiencias previas puestas en común en el Grupo de Trabajo para el Cálculo del Valor de Reposición de la CTPRMD. El procedimiento de cálculo ha consistido en el cálculo de un promedio aproximado para cada una de las combinaciones agente-recurso. Al igual que en MORA, este estimador se

encuentra presente en los Grupos 2 y 5, dedicados a la reparación de daños químicos en el agua continental y subterránea.

Componente de coste unitario

Objetivo:

El componente de coste unitario introduce en la ecuación del IDM aquellos costes que se consideran dependientes de la cantidad de recurso dañada.

Parámetros:

El estimador de coste unitario (*Ecu*) se encuentra predefinido para cada combinación agente-recurso debiendo ser multiplicado por una serie de parámetros a introducir por el analista:

- Parámetro A. Se trata de un parámetro que mayor o menor el coste promedio unitario (*Ecu*) obtenido de MORA. De esta forma el procedimiento de cálculo del IDM es sensible al hecho de que las técnicas de reparación sean más o menos costosas bajo determinadas circunstancias.
- Parámetro Ec. Mediante el parámetro Ec se realiza una estimación semicuantitativa de la cantidad de recurso natural que podría verse afectada por cada unidad de agente involucrada en el daño medioambiental.
- Parámetro α . Alfa es la cantidad de agente involucrada en el daño medioambiental.
- Parámetro B. Se trata de un parámetro que mayor o menor la cantidad de recurso afectada por el daño. De esta forma el procedimiento de cálculo del IDM es sensible al hecho de que el agente cause daños mayores o menores bajo determinadas circunstancias.

Criterios técnicos para su estimación según diferentes combinaciones agente-recurso:

Los costes unitarios de reparación asociados a cada combinación agente-recurso se han estimado a partir de los datos ofrecidos por la metodología del Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental. Para ello se ha obtenido el promedio de las técnicas de reparación aplicables a cada una de dichas combinaciones.

Componente de coste de revisión y control

Objetivo:

Los costes de revisión y control cubren los conceptos relacionados con el seguimiento de las tareas de reparación, así como con el aseguramiento de que se alcancen los objetivos y los hitos previstos en el proyecto de reparación.

Parámetros:

El estimador de coste de revisión y control (*Ecr*) se encuentra predefinido para cada combinación agente-recurso debiendo ser multiplicado por un parámetro a introducir por el analista. El Parámetro C constituye una variable que mayor o menor el coste de revisión y control en función del tiempo que transcurre desde el momento en que ocurre el daño hasta que se recuperan los recursos naturales afectados por el mismo.

Criterios técnicos para su estimación según diferentes combinaciones agente-recurso:

La fuente de datos a partir de la que se han obtenido los valores promedio de revisión y control son las recogidas en el proyecto MORA para cada combinación agente-recurso.

Componente de coste de consultoría

Objetivo:

La redacción, diseño y planeamiento del proyecto de reparación se incorporan en la metodología del IDM a través del coste de consultoría.

Parámetros:

El coste de consultoría se ha incorporado en la metodología como un porcentaje respecto al coste total de la reparación, por lo que no se ha definido ningún parámetro específico por el cual deba multiplicarse.

Criterios técnicos para su estimación según diferentes combinaciones agente-recurso:

Al igual que en las restantes categorías de costes, el coste de consultoría se ha estimado calculando el promedio de los datos contenidos en el proyecto MORA.

Componente de coste de acceso

Objetivo:

Los costes de acceso son aquéllos asociados a las obras necesarias para acceder a las zonas que se hayan visto afectadas por un daño medioambiental y que, sin embargo, no cuenten con una vía de acceso apta para el traslado de los equipos, los materiales y la maquinaria de reparación, incluyendo los costes de construcción y consultoría.

Parámetros:

Al estimador de coste de acceso (Eca) se le ha otorgado un valor de 6,14 debiéndose multiplicar por un parámetro a introducir por el usuario. El parámetro β representa la distancia desde la zona a reparar a la vía de comunicación más cercana expresada en metros. En caso de escenarios que impliquen exclusivamente daños al agua marina, al lecho de las aguas continentales o al lecho del mar se asigna un valor a β igual a 0.

Criterios técnicos para su estimación según diferentes combinaciones agente-recurso:

La metodología del Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental ha servido como base para la definición del coste promedio de construcción de una vía de acceso desde una vía de comunicación preexistente hasta la zona potencialmente afectada por un daño medioambiental.

Criterios técnicos para valorar los modificadores

En el ámbito del IDM se entienden como modificadores a los factores A, B y C de la ecuación del IDM, los cuales se introducen multiplicando a los valores de los estimadores del coste definidos a partir de la metodología del Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental.

La identificación de modificadores se ha realizado mediante la revisión de bibliografía especializada en estudios del medio físico y evaluación de riesgos medioambientales: Guía de elaboración de estudios del medio físico (ESCRIBANO, R. *et al.* 2006); Guía para la realización del análisis del riesgo medioambiental [en el ámbito del Real Decreto 1254/1999 (Seveso II)] (RUIZ, F.J. *et al.* 2004); Gestión del riesgo: responsabilidad ambiental y estrategia empresarial (SIMÓN, S. *et al.* 2010); Memoria justificativa del proyecto del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino);

Manual de contaminación marina y restauración del litoral (SEOÁNEZ, M. 2000); GRIMAZ, S. *et al.* (2007); GRIMAZ, S. *et al.* (2008); USDA (BehavePlus Model); ECB (2003); EPA (1998) y Norma UNE 150008 para el análisis y evaluación del riesgo ambiental (AENOR, 2008).

La selección de los modificadores que incorpora el IDM se fundamenta en dos aspectos: su presumible relevancia para explicar la magnitud de los daños medioambientales y la sencillez de su utilización por los usuarios del modelo. Dicho de otra forma, se pretende que el índice sea lo suficientemente sencillo como para poder ser utilizado de manera sistemática por la mayoría de operadores, sin que esta sencillez prive al mismo de satisfacer los requerimientos de estimación de la mayor o menor dimensión de los daños evaluados.

Las escalas y baremos de valoración se han diseñado específicamente para cada modificador. El soporte técnico de estas escalas se asienta en la aplicación de modelos de difusión de contaminantes como los propuestos en GRIMAZ, ECB y BEHAVE, en bases de datos de costes de técnicas de reparación —Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental, FRTR y Tarifas Tragsa 2007 (TRAGSA, 2007)—, y en la aplicación de un criterio experto para la concreción de los valores de cada categoría.

La asignación de valores se ha realizado fijando las siguientes premisas:

- Enfoque semicuantitativo. En la valoración de los modificadores se ha seguido el mismo enfoque que el establecido para el conjunto de la metodología del IDM. De esta forma únicamente se pretende que los valores asignados permitan ordenar de manera satisfactoria los diferentes escenarios de mayor a menor gravedad de los daños, no pudiendo interpretarse su resultado en magnitudes reales.
- Criterio de asignación homogéneo. Los valores han sido asignados siguiendo un criterio homogéneo para todos los modificadores con el fin de asegurar la coherencia del modelo y que sus resultados sean comparables entre sí.
- Rango de valores homogéneos. Con el fin de no perjudicar o favorecer *a priori* de forma determinante a ninguno de los modificadores, los valores asignados oscilan en un rango relativamente estrecho para todos los modificadores —entre 0,50 y 3,00 unidades—. Al tratarse de una metodología de uso general y aplicable a estudios *ex ante* (riesgos o daños potenciales que no han acontecido), el grado de incertidumbre es muy elevado, lo que hace recomendable que ningún modificador influya de forma decisiva sobre los restantes, en aras de una mayor objetividad.
- Criterio de prudencia en la valoración. En caso de existir una duda razonable sobre los valores a asignar se han seleccionado aquéllos considerados más desfavorables.

Modificadores del estimador de los costes unitarios*Densidad de la vegetación*

Como modificador de los costes unitarios —atendiendo al cuadro de Tarifas Tragsa 2007—, la densidad de la vegetación determina la técnica de reparación, siendo categorizada en función del número de pies por hectárea que sería necesario repoblar en el caso de masas arbóreas y de una densidad media cualitativa en el caso del matorral y el herbazal.

Categorías	Descripción	Valor
Muy densa	Densidad de pies superior a 700 pies/ha, matorral o herbazal muy denso	1,20
Media	Densidad de pies entre 51-700 pies/ha, matorral o herbazal de densidad media	1,00
Poco densa	Densidad de pies inferior a 50 pies/ha, matorral o herbazal poco denso	0,50

Espacio natural Protegido (modificador ENP)

La metodología de cálculo del IDM tiene en cuenta la posible afección a Espacios Naturales Protegidos como un incremento del coste del proyecto de reparación. Este incremento se fundamenta en que la reparación debería realizarse observando los instrumentos y normativas específicos del ENP —considerándose más exigentes que los establecidos para territorios sin especial protección—.

Categorías	Descripción	Valor
ENP	Posible afección a un ENP	1,25
No ENP	Sin afección a ENP	1,00

Pedregosidad

Para determinar la facilidad de acceso al lugar del daño se han descrito dos categorías de suelo de forma cualitativa. La diferencia de coste entre ambas categorías se basa en los costes de las repoblaciones forestales recogidos en las tarifas Tragsa 2007.

Categorías	Descripción	Valor
Suelo pedregoso	Formado por rocas de todos los tamaños. Suelos irregulares.	1,10
Suelo no pedregoso	Formado por materiales compactados. Suelos fácilmente transitables.	1,00

Pendiente

La pendiente se considera un factor explicativo de los diferentes costes de las técnicas de reparación —atendiendo a los cuadros de precios establecidos en las Tarifas Tragsa 2007—.

Categorías	Descripción	Valor
Alta	Pendiente media del terreno mayor del 50%	1,50
Media	Pendiente media del terreno entre 30 y 50%	1,25
Baja	Pendiente media del terreno inferior al 30%	1,00

Modificadores del estimador de la cantidad de receptor afectado

Biodegradabilidad

Existen diferentes expresiones que representan la acción que ejercen los procesos naturales de degradación biológica sobre los agentes causantes del daño. Un ejemplo muy generalizado es representar la biodegradabilidad de la sustancia a través del porcentaje de sustancia que se biodegrada durante un tiempo determinado (Ej. 75%, 14 días). Para la valoración de este modificador se recomienda acudir a las fichas técnicas de las sustancias tales como las recopiladas por la Comisión Europea en su plataforma de información *European Chemical Substances Information System* (<http://esis.jrc.ec.europa.eu/>).

Categorías	Descripción	Valor
Alta	Alta capacidad de biodegradación	1,00
Media	Capacidad media de biodegradación	0,90
Baja	Baja capacidad de biodegradación	0,80

Densidad de la población

La metodología del IDM propone una escala basada en criterios cualitativos con el fin de establecer la densidad de población en la zona que se vería afectada por el daño medioambiental:

Categorías	Descripción	Valor
Muy densa	Existen abundantes referencias sobre la presencia actual de la especie en la zona. La población cuenta con un elevado número de individuos por unidad de superficie en relación con otras poblaciones comparables de la misma especie.	2,00
Media	Existe un número elevado de referencias sobre la presencia actual de la especie en la zona. La población tiene un número medio de individuos por unidad de superficie en relación con otras poblaciones comparables de la misma especie.	1,50
Poco densa	Existen escasas referencias de la presencia actual de la especie en la zona. Las poblaciones tienen un número bajo de individuos por unidad de superficie en relación con otras poblaciones comparables de la misma especie.	1,00

Densidad de la vegetación

Como modificador de la cantidad de recurso afectado, la densidad de la vegetación se ha categorizado de nuevo en función del número de pies por hectárea que sería necesario repoblar en el caso de masas arbóreas y de una densidad media cualitativa en el caso del matorral y el herbazal. La introducción de este modificador en el IDM atiende a las exigencias de información de entrada requeridos por el modelo de incendios forestales BEHAVE (USDA).

Categorías	Descripción	Valor
Muy densa	Densidad de pies superior a 700 pies/ha, matorral o herbazal muy denso	2,50
Media	Densidad de pies entre 51-700 pies/ha, matorral o herbazal de densidad media	1,00
Poco densa	Densidad de pies inferior a 50 pies/ha, matorral o herbazal poco denso	0,50

Diferencia de temperatura

En el caso de daños físicos por temperatura, se ha considerado que la diferencia de temperatura entre el agente y el recurso determina la cantidad de recurso que pueda verse afectado. Las distintas categorías de la escala se han establecido en base a la diferencia entre la variación anual de temperatura media que puede experimentar el agua de un río español (comprendida entre 5°C y 25 °C, aproximadamente) y el rango de temperatura de un vertido industrial *tipo* que va desde 5°C a 100°C. Estos datos se han obtenido a partir de criterio experto y de la información sobre calidad de las aguas facilitadas por los distintos Organismos de Cuenca.

Categorías	Descripción	Valor
Alta	Diferencia de temperatura mayor de 50 °C	2,00
Media	Diferencia de temperatura entre 20 y 50 °C	1,50
Baja	Diferencia de temperatura menor de 20 °C	1,00

Lago o embalse

Los datos sobre el tamaño de los lagos o embalses del territorio nacional han sido extraídos del Inventario de Presas y Embalses de España (MAGRAMA), a partir del cual se han categorizado los embalses en función de su capacidad.

Categorías	Descripción	Valor
Grande	Volumen del lago o embalse superior a 100 hm ³	3,00
Mediano	Volumen del lago o embalse entre 5-100 hm ³	2,00
Pequeño	Volumen del lago o embalse inferior a 5 hm ³	1,50
Sin afección	Sin afección a lago o embalse	1,00

Peligrosidad

La peligrosidad se tiene en cuenta únicamente en los daños causados por agentes biológicos —OMG, especies exóticas invasoras y microorganismos patógenos—. Cuanto mayor sea la peligrosidad del individuo mayores serán los daños que pueda originar. Los criterios técnicos tenidos en consideración para describir las diferentes categorías de peligrosidad se han basado en criterio experto y en lo establecido en la normativa sectorial sobre Organismos Modificados Genéticamente (OMG).

Categorías	Descripción	Valor
Alta	Probabilidad muy alta de que cause enfermedad grave o desplace a otros organismos y probabilidad elevada de propagación al resto de colectivos. En el caso de OMG hace referencia a un grado de confinamiento moderado o alto (OMG de tipo 3 ó 4, respectivamente)	3,00
Media	Posibilidad de que cause enfermedades o desplace a otros organismos a nivel individual pero con baja probabilidad de propagación al resto de colectivos. En el caso de OMG hace referencia a un grado de confinamiento medio (OMG de tipo 2).	2,00
Baja	Probabilidad muy baja de que cause enfermedades o desplace a otros organismos. En el caso de OMG hace referencia a un grado de confinamiento bajo (OMG de tipo 1).	1,00

Pendiente

En este caso la categoría de pendiente se incluye como un factor explicativo de la magnitud de los incendios forestales —aspecto tenido en cuenta en modelos como BEHAVE (USDA)—.

Categorías	Descripción	Valor
Alta	Pendiente media del terreno mayor de 10%	2,50
Media	Pendiente media del terreno entre el 5% y el 10%	1,00
Baja	Pendiente media del terreno inferior al 5%	0,50

Permeabilidad 1

Modificador referente al suelo. En la metodología del IDM la permeabilidad del suelo se clasifica aplicando un criterio cualitativo basado en los materiales que lo constituyen. La inclusión de este modificador en la metodología del IDM se realiza con base en la revisión de modelos de difusión de sustancias químicas en el suelo y las aguas subterráneas (GRIMAZ, S., 2007 y 2008).

Categorías	Descripción	Valor
Alta	Suelo de elevada permeabilidad formado por gravas, arena suelta, calizas fracturadas, etc.	2,00
Media	Suelo de permeabilidad intermedia formado por arenas limosas o arcillosas, limos, etc.	1,50
Baja	Suelo de baja permeabilidad formado por arcillas, margas, roca no fracturada, etc.	1,00

Permeabilidad 2

Modificador referente a las aguas subterráneas. Al igual que en el caso anterior se emplea un criterio cualitativo con el fin de definir la mayor o menor permeabilidad de los suelos. No obstante, la escala de valores se diferencia con respecto al primero a fin de adecuarla a los potenciales daños que podrían sufrir las masas de agua subterráneas (GRIMAZ, S. *ibid.*).

Categorías	Descripción	Valor
Alta	Suelo de elevada permeabilidad formado por gravas, arena suelta, calizas fracturadas, etc.	3,00
Media	Suelo de permeabilidad intermedia formado por arenas limosas o arcillosas, limos, etc.	2,00
Baja	Suelo de baja permeabilidad formado por arcillas, margas, roca no fracturada, etc.	1,00

Precipitación

La precipitación media anual se ha introducido utilizando como referencia el modelo de simulación de incendios Behave (USDA), donde uno de los principales datos de entrada es la humedad del combustible. Las categorías de este parámetro se han diferenciado utilizando como referencia la información publicada en el Atlas Climático Ibérico (MAGRAMA, 2011).

Categorías	Descripción	Valor
Zona seca	Precipitación media anual inferior a 400 mm	2,50
Zona media	Precipitación media anual entre 400 y 700 mm	1,00
Zona húmeda	Precipitación media anual superior a 700 mm	0,50

Río

La tipología de ríos —atendiendo a su caudal— donde se podría realizar un hipotético vertido, se ha establecido sobre la base del Perfil Ambiental de España (MAGRAMA, 2010).

Categoría	Descripción	Valor
Río muy caudaloso	Caudal medio superior a 100 m ³ /s	2,00
Río medianamente caudaloso	Caudal medio entre 5 y 100 m ³ /s	1,50
Río poco caudaloso	Caudal medio inferior a 5 m ³ /s	1,25
Sin afección	Sin afección a río	1,00

Solubilidad

La solubilidad de una sustancia vertida al agua se introduce en el IDM atendiendo a la escala de valoración propuesta por FAO (2000).

Categoría	Descripción	Valor
Insoluble	Solubilidad inferior a 0,1 mg/l de agua a 20°C	1,00
Poco soluble	Solubilidad entre 0,1 y 10 mg/l de agua a 20°C	0,90
Muy soluble	Solubilidad superior a 10 mg/l de agua a 20°C	0,80

Temperatura

El parámetro de temperatura ambiental se ha introducido con fundamento en el modelo de simulación de incendios Behave (USDA). Con objeto de establecer los rangos de este parámetro se ha empleado la información publicada en el Atlas Climático Ibérico (MAGRAMA, 2011).

Categoría	Descripción	Valor
Alta	Temperatura del aire superior a 17,5 °C	2,50
Media	Temperatura del aire entre 10 y 17,5 °C	1,00
Baja	Temperatura del aire inferior a 10 °C	0,50

Tipo de fuga

El tipo de fuga constituye un aspecto de gran relevancia conforme a lo establecido por modelos de difusión como el que propone GRIMAZ, S. (2007 y 2008).

Categoría	Descripción	Valor
Fuga creciente	El caudal liberado aumenta a lo largo del tiempo	1,50
Fuga continua	El caudal liberado se mantiene constante a lo largo del tiempo	1,25
Fuga instantánea	Volumen liberado en un tiempo despreciable	1,00

Toxicidad

La toxicidad de las sustancias químicas se describe a través de tres categorías en función de la intensidad de los efectos adversos que experimentan los organismos vivos expuestos a dichas sustancias durante un tiempo determinado. Los efectos adversos atienden a parámetros tales como la mortalidad, la inmovilidad, la inhibición del crecimiento, la mutagenicidad, la teratogenicidad y la carcinogenicidad (ECB, 2003).

Categoría	Descripción	Valor
Alta	Sustancias con efectos adversos claros y a corto plazo sobre el receptor, con consecuencias evidentes sobre los ecosistemas y sus hábitats y especies. Afección prevista sobre al menos el 50% de la	2,00

	población expuesta al agente causante del daño.	
Media	Sustancias con posibles efectos adversos a largo plazo para un porcentaje de la población expuesta al agente causante del daño comprendido entre el 10% y el 50%.	1,50
Baja	Sustancias que pueden afectar al menos al 1% de la población expuesta.	1,00

Viento

El parámetro de velocidad del viento se ha introducido en la metodología del IDM atendiendo al modelo de simulación de incendios Behave. Con el fin de establecer los rangos se ha acudido a la cartografía y a los datos contenidos en el Atlas Nacional de España (ANE).

Categoría	Descripción	Valor
Fuerte	Velocidad media del viento superior a 5 m/s	2,50
Medio	Velocidad media del viento entre 1 y 5 m/s	1,00
Suave	Velocidad media del viento menor de 1 m/s	0,50

Viscosidad

La viscosidad se ha considerado en el IDM atendiendo a la demanda que hacen de esta variable algunos modelos de difusión como el GRIMAZ, S. (2007 y 2008). Su categorización se ha llevado a cabo a través de una escala cualitativa donde el usuario deberá seleccionar la categoría que mejor se ajuste al caso analizado.

Categoría	Descripción	Valor
Sustancia poco viscosa	Sustancias de baja viscosidad como agua, disolventes, etc.	1,25
Sustancia medianamente viscosa	Sustancias de viscosidad intermedia	1,10
Sustancia muy viscosa	Sustancias de elevada viscosidad como resinas, materiales bituminosos, etc.	1,00

Volatilidad

Para categorizar la volatilidad se han utilizado los baremos de clasificación de sustancias químicas basados en el punto de ebullición (P_E) que propone el proyecto MORA.

Categoría	Descripción	Valor
Baja	$P_E > 325$ °C	1,00
Media	P_E entre 100 y 325 °C	0,90
Alta	$P_E < 100$ °C	0,80

Modificadores del estimador del coste de revisión y control

Modificadores de duración (1, 2, 3, 4 y 5)

En la metodología del IDM se entiende por duración del daño el intervalo de tiempo que transcurre desde que este acontece hasta que la reparación logra aproximar lo máximo posible los recursos naturales a su estado original (estado básico). Se considera que cuanto mayor es la duración de los daños, mayor será el coste de revisión y control asociado al proyecto de reparación.

Se han diferenciado cinco escalas de este parámetro con el fin de ajustar sus valores a las diferentes combinaciones agente-recurso:

Modificador de duración 1

Esta escala de valoración se fundamenta en la información sobre las técnicas de reparación de aguas superficiales y lechos provistas por el FRTR (desde 1990). Dicha escala es la que establece unos menores lapsos de tiempo desde que se produce el daño hasta que éste se repara.

Categoría	Descripción	Valor
Alta	> 1 año	1,25
Media	6 meses - 1 año	1,10
Baja	< 6 meses	1,00

Modificador de duración 2

La segunda escala de valoración se destina a los daños ocasionados a las masas de aguas subterráneas donde, a partir de la información provista por el FRTR (desde 1990), se obtienen rangos sensiblemente superiores a los anteriores.

Categoría	Descripción	Valor
Alta	> 10 años	1,25
Media	3 años – 10 años	1,10
Baja	< 3 años	1,00

Modificador de duración 3

Esta escala hace referencia al tiempo en que surten efecto las técnicas de reparación de suelos (FRTR, desde 1990). En esta escala se distinguen categorías de duración intermedias entre las recogidas en los modificadores de duración 1 y 2.

Categoría	Descripción	Valor
Alta	> 2 año	1,25
Media	6 meses - 2 años	1,10
Baja	< 6 meses	1,00

Modificador de duración 4

Se ha definido una escala específica dirigida a los daños a los hábitats y a las especies vegetales basada en el tiempo que sería necesario para obtener una masa de vegetación similar a la que se podría ver afectada por el daño.

Categoría	Descripción	Valor
Alta	Arbolado maduro, más de 30 años	1,25
Media-alta	Arbolado joven, entre 5 y 30 años	1,10
Media-baja	Matorral, entre 1 y 5 años	1,05
Baja	Herbazal, menos de 1 año	1,00

Modificador de duración 5

En el caso de las especies animales se ha utilizado la información suministrada por la metodología del Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental, la cual se fundamenta a su vez, en la información proporcionada por las comunidades autónomas representadas en el Grupo de Trabajo para el Cálculo del Valor de Reposición de la Comisión Técnica de Prevención y Reparación de Daños Medioambientales.

Categoría	Descripción	Valor
Alta	Mamíferos, a partir de 2 años	1,25
Baja	Resto de especies, menos de 2 años	1,00

5.3.4 Reparto del volumen de vertido en suelo y agua subterránea

La metodología de cálculo del IDM estima, debido a la continuidad existente entre los recursos suelo y agua subterránea, que el daño por vertido a un suelo puede afectar a la masa de agua subyacente —si es que existe— en mayor o menor medida en función de la profundidad a la que ésta se encuentra. A estos efectos la cantidad de agente que afecta a cada uno de los recursos viene expresada como tanto por uno del total vertido.

Categoría	Descripción	Suelo	Agua
Somero	Nivel freático a menos de 10 m de profundidad	0,33	0,67
Medio	Nivel freático entre 10 y 50 m de profundidad	0,50	0,50
Profundo	Nivel freático a más de 50 m de profundidad	0,67	0,33
No existe	Sin acuífero subyacente	1,00	0,00

2.3- Justificación de otros cambios introducidos en el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007.

Dentro del resto de cambios introducidos por este Real Decreto en el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, destaca en primer lugar la eliminación del requisito de verificación de los análisis de riesgos medioambientales, y su sustitución por una declaración responsable por parte del operador de que el análisis de riesgos y la constitución de la cuantía de la garantía financiera se han realizado con todos los requisitos impuestos para ello en la Ley y en este Reglamento.

Esta decisión fue tomada por la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales, debido a la complejidad que este proceso de verificación entrañaba, y debido a la necesidad de simplificar los procedimientos administrativos y reducir cargas administrativas.

Por otro lado, el otro cambio de carácter técnico que se presenta mediante este Real Decreto, está en relación con la metodología para el cálculo de las medidas de reparación complementaria y compensatoria introducida en el anexo II, en la sección III Análisis de equivalencia de recursos, apartado 4. La redacción actual establece que la estimación de las pérdidas de los recursos naturales o de los servicios se realizará descontando al año de referencia (entendiendo por tal el año de reclamación) el flujo de pérdidas y el flujo de ganancias de dichos recursos o servicios generadas por el proyecto de reparación. A tal efecto, y con carácter general, el operador tomará un valor de referencia de la tasa de descuento del 75 por ciento del tipo de interés medio de la última subasta de obligaciones del Estado a 10 años, anterior al momento de la reclamación. En ningún caso el valor de referencia de la tasa de descuento podrá ser inferior al 1 por ciento. En caso de que el horizonte temporal de reparación sea superior a 30 años, se empleará un método de descuento de tipo hiperbólico, es decir, basado en una tasa de descuento variable y decreciente con el tiempo.

La complejidad práctica de la utilización de esta referencia al método y a la tasa de descuento, justifica la necesidad de modificarlo. En este sentido, con la modificación introducida, con

carácter general el operador tomará un valor de referencia de la tasa de descuento del 3% y empleará un método de descuento de tipo exponencial.

3. Listado de normas que quedan derogadas

El proyecto normativo que se tramita no deroga ninguna disposición vigente.

4. Descripción de la tramitación de la propuesta normativa

El proyecto de Real Decreto se estructura en un único artículo, de modificación del reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, que se divide en veinte apartados. Mediante los apartados numerados del uno al quince se modifican los artículos 3, 25, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, la disposición final primera, la disposición adicional sexta y el anexo II, y además la sección tercera del capítulo III sobre “verificación del análisis de riesgos medioambientales”. Los apartados dieciséis y diecisiete añaden una nueva disposición final tercera y una única disposición transitoria, respectivamente. Los apartados dieciocho, diecinueve y veinte crean tres nuevos anexos al reglamento: el anexo III (“Metodología para la estimación de un índice de daño medioambiental asociado a cada escenario accidental”), el anexo IV (“Información que debe incluir la declaración responsable prevista en el apartado 4 del artículo 33”) y el anexo V (“Criterios y condiciones a los que se refiere el artículo 28 d) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre”).

La Comisión Técnica de Prevención y Reparación de Daños Medioambientales (CTPRDM) se constituye como órgano de cooperación técnica y de colaboración entre la Administración General del Estado, las comunidades autónomas y las entidades locales para el intercambio de información y el asesoramiento en materia de prevención y de reparación de los daños medioambientales (artículo 3 del RD 2090 /2008, de 22 de diciembre).

La CTPRDM queda adscrita al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Entre sus funciones se pueden destacar, en lo que ahora interesa:

- Propuesta de modificación y adecuación de la normativa sobre responsabilidad medioambiental derivada del progreso técnico, científico, económico o legal.
- Elaboración de estudios sobre implantación de análisis de riesgos ambientales y sistemas de gestión de esos riesgos, sobre ejecución de proyectos de restauración de daños medioambientales y sobre evolución del mercado de las garantías financieras en el campo del medio ambiente.
- Informar los modelos de informe de riesgos ambientales tipo («MIRAT»), las guías metodológicas y las tablas de baremos.
- Cualquier otra de intercambio de información o asesoramiento en cuestiones relacionadas con la materia regulada en este reglamento que pudieran serle encomendadas por el Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente o las comunidades autónomas.

La propuesta del presente proyecto de Real Decreto se enmarca en los acuerdos convenidos por los representantes de la Comisión Técnica. Esta Comisión ha celebrado seis reuniones hasta la fecha (el 23 de abril de 2009, el 23 de septiembre de 2009, el 25 de abril de 2010, el 3

de noviembre de 2010, el 13 de abril de 2011 y el 17 de mayo de 2012). Entre las actividades que han sido acordadas en la Comisión, y que se han desarrollado con anterioridad o en paralelo a la elaboración del presente proyecto de Real Decreto, destacan las siguientes:

- *Análisis preliminar normativo del anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre.* De esta actividad se ha editado un informe 'Categorización del Anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental y propuesta de criterios a considerar para el establecimiento de prioridades por actividades económicas y profesionales' el cual fue presentado y aprobado por la CTPRDM. El informe aborda los siguientes aspectos relativos a cada apartado del anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre: descripción del ámbito de aplicación, análisis de la figura de operador o equivalente, tratamiento del riesgo medioambiental, solapamientos y exclusiones, categorización de actividades profesionales e identificación de criterios de peligrosidad para la identificación de actividades que deben evaluar sus riesgos medioambientales con carácter prioritario.
- *Estimación del número de operadores e instalaciones por provincia y Comunidad Autónoma que están sujetas al ámbito de aplicación del anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre.* Esta tarea se finalizó en noviembre de 2010.
- *Diseño de directrices para identificar la herramienta sectorial de análisis del riesgo medioambiental más adecuada: MIRAT, tabla de baremos o guía metodológica.* Se elaboró un documento de trabajo que se aprobó por la Comisión Técnica, y publicado en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a disposición de los interesados. Asimismo se elaboraron dos ejemplos modelo de MIRAT y de Tabla de baremos, que también fueron publicados en la página web del Ministerio, tras la aprobación por parte de la Comisión Técnica.
- *Elaboración de la metodología del Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental (MORA) y diseño de una aplicación informática que permite monetizar el daño medioambiental asociado a cada escenario de riesgo conforme a la metodología de valoración que establece el Real decreto 2090/2008, de 22 de diciembre.* Esta metodología fue aprobada por la Comisión Técnica en su reunión de 13 de abril de 2011. La aplicación informática basada en esta metodología se pondrá a disposición del público en los próximos meses, de forma gratuita, a través de la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- *Participación en el ámbito internacional (Comisión Europea y Naciones Unidas).* Se han mantenido cinco reuniones en la CE con los representantes del grupo de expertos en responsabilidad medioambiental de los Estados miembros. En ellas se han expuesto las líneas de trabajo desarrolladas por el Ministerio y la Comisión Técnica, y tomado nota de la experiencia de otros Estados miembros y de los avances y conclusiones formuladas por la CE en relación al estado de transposición de la Directiva 2004/35/CE de responsabilidad medioambiental en los Estados miembros y las garantías financieras. Por otro lado, se participó muy activamente en la reunión mantenida en febrero de 2010 por el Comité del Pleno de Naciones Unidas, donde se adoptaron las *Directrices internacionales para la elaboración de legislación nacional sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización por daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente.*
- *Creación de una asistencia, desde la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, para la asesoría técnica de los sectores profesionales del anexo III que voluntariamente deseen presentar a la CTPRDM un análisis del riesgo*

medioambiental a nivel sectorial (ARS) o una tabla de baremos. Dicha asesoría pretende abordar inquietudes concretas de los sectores que ya hayan iniciado o vayan a iniciar la elaboración de estos instrumentos voluntarios.

- *Desarrollo de tres experiencias piloto para el diseño de un MIRAT (Modelo de Informe de Riesgos Medioambientales Tipo), una Tabla de Baremos y una Guía metodológica.* La selección de los sectores sobre los cuales realizar cada uno de ellos, se hizo en coordinación con la CEOE, habiéndose seleccionado los siguientes sectores:
 - Tabla de baremos: Sector de fabricación de pinturas y tintas de imprimir. Realizado con la colaboración de la Asociación Española de Fabricantes de Pinturas y Tintas de Imprimir (ASEFAPI).
 - MIRAT: Sector de Aceite de Oliva y Oleaginosas. Realizado con la colaboración de la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas (FIAB).
 - Guía metodológica: Sector de la minería extractiva no energética (sulfuros polimetálicos y sales sódicas y potásicas). Realizado con la colaboración de la Confederación Nacional Empresarios Minería y Metalurgia (CONFEDEM).

- *Módulos de formación dirigidos al personal de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas.* Hasta la fecha se han realizado cuatro módulos de formación, el primero en el año 2009, el segundo y tercero en el año 2010, y el cuarto en el año 2011.

La CTPRDM también prevé, dado el carácter marcadamente técnico del órgano y con la finalidad de realizar los trabajos preparatorios de los asuntos que ésta deba tratar, la creación de comités de composición especializada en los que participen, entre otros, expertos de reconocido prestigio y representantes de las organizaciones empresariales, sindicales y organizaciones no gubernamentales. En este sentido y en el seno de esta Comisión Técnica, se han constituido cuatro grupos de trabajo, cada uno de ellos especializado en distintos aspectos relacionados con la metodología que establece la Ley 26/2007, de 23 de octubre, y el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, para valorar el daño medioambiental, con la idea de formular propuestas y establecer soluciones para facilitar la implantación y el cumplimiento del régimen de responsabilidad medioambiental. Éstos son el grupo de trabajo de análisis de riesgos sectoriales, el grupo de trabajo para el cálculo del valor de reposición, el grupo de trabajo de modificación normativa y el grupo de trabajo de procedimiento de exigencia de responsabilidad medioambiental. También se creó el grupo de trabajo de verificación, cuya actividad se dio por cerrada por parte de la Comisión Técnica en su última reunión de 17 de mayo de 2012, debido al acuerdo tomado de eliminar el procedimiento de verificación de análisis de riesgos medioambientales. A continuación se describen brevemente sus objetivos y las soluciones acordadas en cada uno de los mencionados grupos de trabajo.

Grupo de trabajo de análisis de riesgos sectoriales.

Este grupo de trabajo ha mantenido cuatro reuniones hasta la fecha (28 de enero de 2010, 8 de septiembre de 2010, 15 de marzo y 6 de junio de 2012).

Una de las principales funciones de este grupo de trabajo es la designación de los comités de expertos que se encargarán apoyar a este grupo de trabajo y a la Comisión técnica en la evaluación de los MIRAT, Guías Metodológicas y Tablas de baremos elaborados por distintas asociaciones sectoriales, y que se sometan a informe. En este sentido se constituirá un 'comité

de expertos' para evaluar *ad hoc* cada instrumento presentado, trasladando su deliberación al Grupo de Trabajo y al pleno de la Comisión técnica para su informe.

En la primera reunión de este grupo de trabajo se pusieron de manifiesto inquietudes tales como el gran número de operadores afectados por el Anexo III y la utilidad de que la estructura y el contenido de los ARS estén definidos cuanto antes para que el sector privado tenga alguna referencia en este respecto. A propuesta de los miembros del grupo se incorporaron al documento de avance de estructura y contenido de los ARS, que se cita en párrafos anteriores, aspectos como el alcance y la justificación de la elección de la herramienta.

En la segunda reunión se presentó el documento "Estructura y contenidos generales de los instrumentos sectoriales para el Análisis del Riesgo Medioambiental", cuyo objetivo principal es fijar unos contenidos generales para cada tipo de herramienta sectorial (MIRAT, Tabla de baremos y Guía Metodológica) para homogeneizar las herramientas que elaboren los distintos sectores incluidos en el Anexo III de la Ley 26/2007 y, por otro lado, establecer unos criterios para facilitar a estos sectores la selección de un instrumento de análisis sectorial adecuado a las características concretas de la actividad que desempeña.

En la tercera reunión se realizó un repaso de los avances relativos a las herramientas sectoriales de análisis de riesgos medioambientales que se estaban realizando, tanto los ejemplos modelo como los proyectos de tabla de baremos, MIRAT y guía metodológica reales definidos para los sectores de las pinturas y tintas de imprimir, del aceite y de la minería no energética, respectivamente.

En la cuarta reunión se presentó el Modelo de Informe de Riesgos Ambientales Tipo (MIRAT) del sector siderúrgico presentado ante la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural como Secretaría de la Comisión Técnica de Prevención y Reparación de Daños Medioambientales (CTPRDM), y se constituyó el Grupo de Expertos que participará en la revisión de este MIRAT.

Grupo de trabajo para el cálculo del valor de reposición.

Primer grupo de trabajo que se ha creado en el seno de la CTPRDM. Su objetivo es fijar las bases para construir un modelo que calcule el valor de reposición de los activos naturales, a partir de las coberturas contempladas en el proyecto Valoración de Activos Naturales de España (VANE) mediante la elaboración de una metodología específica que considere y aproveche los desarrollos realizados en este sentido por las Comunidades Autónomas. Esta propuesta se concretó en la elaboración de la metodología y aplicación informática 'Modelo de Oferta de Responsabilidad Medioambiental' (MORA), descrita anteriormente.

Hasta el momento han tenido lugar cinco reuniones (14 de mayo de 2009, 21 de octubre de 2009, 16 de febrero de 2010, 8 de septiembre de 2010 y 15 de marzo de 2011), en la última de las cuales se presentó la versión final de la metodología MORA, que posteriormente fue aprobada por la Comisión Técnica.

Grupo de trabajo de modificación normativa.

Este grupo de trabajo fue creado el día 22 de marzo de 2011. El principal objetivo de este grupo es la realización de un análisis en profundidad de todas las modificaciones que se estimen necesarias realizar en la Ley 26/2007 y sus normas de desarrollo, y abordarlas de forma conjunta con todos los departamentos ministeriales y comunidades autónomas representadas en la Comisión Técnica de Prevención y Reparación de Daños Medioambientales.

Hasta el momento, se han celebrado tres reuniones del grupo de trabajo. En la primera de ellas celebrada el 22 de marzo de 2011, se dio por constituido formalmente el grupo de trabajo y se aprobó el objetivo del mismo. Asimismo, se presentaron las principales propuestas de modificación normativa.

La segunda reunión se celebró el 20 de septiembre de 2011 en la que se debatió sobre diferentes aspectos en relación a la legislación de responsabilidad ambiental, entre los que destacan por un lado la necesidad de reducir cargas administrativas a las autoridades competentes, eliminando la obligación de que sean éstas la que deban establecer la cuantía de la garantía financiera obligatoria. Por otro, se acordó la necesidad de establecer las modificaciones necesarias para que se eximiese a los operadores de bajo riesgo de la obligación de establecer garantía financiera obligatoria, y realizar análisis de riesgos medioambientales.

La última reunión del Grupo de Trabajo tuvo lugar el 6 de junio de 2012, y en ella se debatió la propuesta de Real Decreto por el que se modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, que se presentó a la Comisión Técnica en la reunión del 17 de mayo de 2012.

Grupo de Trabajo de Procedimiento de Exigencia de Responsabilidad Medioambiental.

Este grupo de trabajo se creó en la sexta reunión de la CTPRDM celebrada el 17 de mayo de 2012 y tendrá como objetivo poner en común las experiencias adquiridas y las sugerencias para agilizar el procedimiento de exigencia de responsabilidad medioambiental. Asimismo, se desarrollará en este grupo de trabajo los criterios a aplicar en los procedimientos administrativos de responsabilidad medioambiental en caso de accidentes.

En relación con las reuniones mantenidas con el sector privado y con independencia a las reuniones citadas con anterioridad, desde la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se han mantenido reuniones periódicas con la CEOE, así como con diferentes sectores empresariales.

Asimismo, merece la pena destacar la existencia de un portal de responsabilidad medioambiental en la página web del MAGRAMA, donde se publica toda la información oficial relevante en esta materia, así como la creación de un buzón de consultas, creado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través del cual se están atendiendo las inquietudes de cualquier interesado, ya sea de carácter público o privado.

En relación a la **TRAMITACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO DE REAL DECRETO**, se enviará un primer borrador del documento a los miembros de la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales (miembros de la Administración General del Estado y ciudades y Comunidades Autónomas), cuyo resultado será objeto de información pública durante un mínimo de quince días naturales. Seguidamente, previa identificación de los interesados que han sido determinados por su implicación y posible participación en el desarrollo y aplicación de la norma, se les remitirá el documento con el objetivo de que formulen comentarios y observaciones al respecto.

Entre los posibles grupos de interés mencionados en el párrafo anterior, cabe destacar los siguientes:

- Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE)

- Aseguradores
- Consejo Asesor de Medio Ambiente

A continuación, el presente proyecto de Real Decreto y la memoria de impacto normativo que lo acompaña, se enviarán a la Secretaría General Técnica para su tramitación y aprobación por el Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, previo acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.

V. Análisis de impactos

1. Impacto presupuestario

La entrada en vigor de la Ley 26/2007 contribuye a reducir los casos de daño medioambiental cuyo coste de reparación solía afrontarse por el Estado con cargo al presupuesto público, produciendo un beneficio social en términos de ahorro de fondos públicos derivado del traspaso de los costes de reparación del Estado a los operadores.

Una correcta estrategia empresarial debería, por tanto, tomar en cuenta estos costes derivados de un eventual daño ambiental y adoptar las medidas más eficientes desde el punto de vista económico y financiero con respecto a los mismos (adopción de medidas de reducción de riesgos, cobertura de los mismos, etc.). En cualquier caso, el presente proyecto de Real Decreto no supone la asunción de costes adicionales con respecto a la Ley 26/2007, de 23 de octubre, y al hasta ahora vigente Reglamento de desarrollo parcial de la Ley, aprobado mediante Real Decreto 2090/2008, de 22 de octubre.

Todo lo contrario, ya que este proyecto de Real Decreto reduce el impacto financiero que tienen que afrontar las actividades profesionales sujetas a responsabilidad objetiva. Al reducir de forma significativa el número de operadores que quedarán sujetos a la obligación de constitución de garantía financiera obligatoria, así como de realización de análisis de riesgos medioambientales. Se estima que con esta modificación, el número de operadores que quedarán obligados a constituir garantía financiera obligatoria, será el 3% de los operadores incluidos dentro del ámbito del anexo III de la Ley 26/2007.

Este proyecto de Real Decreto introduce asimismo otras modificaciones en el Reglamento, con el objetivo de reducir las cargas administrativas tanto a los operadores que queden obligados a la constitución de la garantía financiera obligatoria, como a las administraciones competentes y de simplificar los procedimientos administrativos contemplados en la misma, en especial el de determinación de la garantía financiera.

Concretamente, y como se ha descrito anteriormente, este proyecto de Real Decreto modifica la redacción del artículo 33 del reglamento, introduciendo un nuevo método que simplifica notablemente el proceso de fijación de la garantía financiera.

Asimismo, se elimina el requisito de verificación de los análisis de riesgos medioambientales, y se sustituye por una declaración responsable que deberá presentar a la administración competente el operador, en la que declare que el análisis de riesgos medioambientales, y la constitución de la cuantía de la garantía financiera, se han llevado a cabo cumpliendo con todos los requisitos impuestos para ello en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, y en el Reglamento de desarrollo parcial.

En cuanto a las Administraciones Públicas se refiere, debe destacarse, además del ya citado ahorro presupuestario que supondrá la efectiva aplicación del principio “quien contamina paga”, el beneficio asociado a la mayor eficacia en la actuación administrativa consecuencia de los siguientes factores: (a) Definición de procedimientos administrativos para la exigencia de responsabilidad medioambiental independientes del ejercicio de la potestad sancionadora; (b) Establecimiento de soluciones técnicas y de herramientas informáticas para la determinación del capital que deberá garantizarse para las distintas actividades que queden sujetas a la obligación de constitución de garantías financieras por responsabilidad medioambiental.

2. Impacto por razón de género

Esto permite determinar *a priori* que no existen, entre los potenciales destinatarios del proyecto de Real Decreto, efectos diferenciados entre hombres y mujeres como resultado de su aplicación.

Por todo ello, se puede concluir que el proyecto de Real Decreto carece de impacto por razón de género.