



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr.: General
9 de octubre de 2007

Español
Original: Inglés

Reunión intergubernamental encargada del examen y ulterior desarrollo del proyecto de directrices para la elaboración de legislación nacional sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización por daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente

Nairobi, 9 a 11 de noviembre de 2009

Proyecto de directrices para la elaboración de legislación nacional sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización por daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente

Nota de la Secretaría

1. En el anexo de la presente nota figura una versión revisada del proyecto de directrices que tuvo ante sí el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en su 25º período de sesiones celebrado en febrero de 2009 (UNEP/GC.25/INF/15/Add.3).
2. En su decisión 25/11, el Consejo de Administración tomó nota del proyecto de directrices y pidió a la Secretaría que continuara trabajando en éstas a fin de que fueran aprobadas por el Consejo de Administración en su próximo período extraordinario de sesiones, en febrero de 2010. La última versión de la directrices, tal como figura en el anexo, ha sido elaborada sobre la base de las observaciones que los gobiernos y otros interesados directos enviaron por escrito en respuesta a la invitación cursada por el Director Ejecutivo con el fin de mejorar en mayor medida tanto la utilidad como la calidad de las directrices. Asimismo, el proyecto de directrices se ha enriquecido con las contribuciones derivadas de una reunión consultiva de expertos convocada por el PNUMA los días 24 y 25 de septiembre de 2009, en la cual los participantes reflexionaron sobre las observaciones y sugerencias recibidas y velaron por que su incorporación en los comentarios y anexos de las directrices no provocaran incoherencias.

K0953087s 061109

Directrices para la elaboración de legislación nacional sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización por daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente

Directriz 1: Objetivo

El objetivo de las presentes directrices es brindar orientación a los Estados en relación con las normas nacionales sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización por daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente, teniendo en cuenta el principio de quien contamina paga.

Directriz 2: Ámbito de aplicación

1. Las presentes directrices se aplican a la responsabilidad, las medidas de respuesta y la indemnización por daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente.
2. No se aplican a daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente previstos en otras leyes nacionales que establecen regímenes de responsabilidad específicos o que guardan relación principalmente con la defensa nacional, la seguridad internacional o la gestión de los desastres naturales.

Directriz 3: Definiciones

1. Por “actividad peligrosa para el medio ambiente” se entiende toda actividad o instalación específicamente definida en la legislación nacional de conformidad con la directriz 14.
2. Por “daños” se entiende:
 - a) Muerte o lesiones corporales derivadas de daños ambientales;
 - b) Daños o perjuicios materiales derivados de daños ambientales ;
 - c) Pérdida económica pura;
 - d) Costo de las medidas de restablecimiento, limitado al costo de las medidas efectivamente adoptadas o que vayan a adoptarse;
 - e) Costo de las medidas preventivas, incluidas cualesquiera pérdidas o daños causados por esas medidas;
 - f) Daño al medio ambiente.
3. Por “daño ambiental” se entiende un efecto adverso o negativo en el medio ambiente que:
 - a) Sea mensurable teniendo en cuenta parámetros establecidos científicamente, reconocidos por una autoridad pública, en los que se tome en cuenta cualquier otra variación inducida por personas y variación natural;
 - b) Sea significativo, lo cual se determinará sobre la base de factores como:
 - i) El cambio a largo plazo o permanente, que se ha de entender como el cambio que no se reparará mediante la recuperación natural en un plazo razonable;
 - ii) La magnitud de los cambios cualitativos o cuantitativos que afecten adversa o negativamente el medio ambiente;
 - iii) La disminución o pérdida de la capacidad del medio ambiente para proporcionar bienes y servicios ya sea con carácter permanente o provisional;
 - iv) La magnitud de cualquier efecto o repercusión, o ambos, adverso o negativo en la salud humana;
 - v) El valor estético, científico y recreativo de los parques, zonas silvestres y otras tierras.

4. Por “operador” se entiende la persona o las personas, o bien la entidad o las entidades que ejercen el mando o control de la actividad, o una parte cualesquiera de ella, en el momento en que se produzca el incidente.
5. Por "incidente" se entiende cualquier suceso, o serie de sucesos, que tengan el mismo origen, que cause daño o plantee una amenaza grave e inminente de causar daño;
6. Por “medidas preventivas” se entiende cualquier medida razonable tomada por cualquier persona en respuesta a un incidente con objeto de prevenir, reducir al mínimo o mitigar pérdidas o daños, o sanear el medio ambiente.
7. Por “pérdida económica pura” se entiende la pérdida económica, no acompañada por lesiones corporales ni perjuicios materiales que suponga pérdida de ingresos derivados directamente de un interés económico en cualquier uso del medio ambiente, resultante de un daño al medio ambiente.
8. Por “medidas de restablecimiento” se entiende cualesquiera medidas razonables dirigidas a evaluar, restablecer, rehabilitar o restaurar componentes dañados o destruidos del medio ambiente.
9. Por "medidas de respuesta" se entiende medidas de carácter preventivo y medidas de restablecimiento.

Directriz 4: Medidas de respuesta

1. En caso de un incidente que tenga lugar durante una actividad peligrosa para el medio ambiente, el operador deberá adoptar medidas de respuesta inmediatas y eficaces.
2. El operador debería notificar de inmediato a la autoridad pública competente del incidente y de las medidas de respuesta previstas o adoptadas y su eficacia o eficacia prevista.
3. La autoridad pública tendría derecho a obtener del operador toda la información pertinente relacionada con el incidente. También podría ordenar al operador que adopte las medidas de respuesta concretas que estime necesarias.
4. Si el operador no adopta medidas o las medidas adoptadas no son suficientemente eficaces u oportunas, la autoridad pública competente podría adoptar dichas medidas directamente o autorizar a una tercera parte a que lo haga y recuperar los gastos con cargo al operador.

Directriz 5: Responsabilidad

1. El operador sería estrictamente responsable de los daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 1, toda persona sería responsable por daños causados por el incumplimiento de las disposiciones reglamentarias o normativas aplicables o por sus actos u omisiones voluntarios, imprudentes o negligentes, o a los que haya contribuido mediante ese incumplimiento o esos actos u omisiones. Toda violación de una obligación normativa concreta debería considerarse culpa *per se*.

Directriz 6: Exoneración de responsabilidad

1. Sin perjuicio de exoneraciones ulteriores previstas en las leyes nacionales, el operador no sería responsable, o en el caso del apartado c) *infra* no será responsable en la medida no adjudicada a él, si el operador demuestra que el daño fue causado:
 - a) Por acto fortuito o de fuerza mayor (causado por fenómenos naturales de carácter extraordinario, inevitable o incontrolable);
 - b) Por conflicto armado, hostilidades, guerra civil, insurrección o ataques terroristas;
 - c) Total o parcialmente, por un acto u omisión de una tercera parte cometido pese a las medidas de seguridad apropiadas al tipo de actividad de que se trate;
 - d) Por cumplimiento de medidas de carácter obligatorio impuestas por una autoridad pública.

2. El operador podría ser total o parcialmente exonerado si demuestra que el daño fue causado por acto u omisión del demandante cometido con la intención de causar daño, o que el daño sea en todo o parte resultado de la negligencia del demandante.

Directriz 7: Responsabilidad conjunta y solidaria

En caso de que hayan múltiples operadores su responsabilidad debería ser conjunta y solidaria, o delimitada según corresponda.

Directriz 8: Reclamaciones de indemnización

1. Toda persona o grupo de personas, incluidas las autoridades públicas, deberían tener derecho a una indemnización por muerte o lesiones corporales, daños o perjuicios materiales, y pérdida económica pura resultante del daño causado por actividades peligrosas para el medio ambiente, así como, cuando proceda, al reintegro del costo de las medidas preventivas y de restablecimiento.
2. La legislación interna debería aceptar reclamaciones de indemnización por daños causados al medio ambiente.

Directriz 9: Reclamaciones por medidas de respuesta de otro tipo

1. Toda persona o grupo de personas debería tener derecho a solicitar la adopción de medidas de respuesta de las autoridades públicas en caso de que ni el operador ni las autoridades públicas de que se trate estén adoptando medidas oportunas y eficaces para reparar el daño al medio ambiente, siempre que la persona tenga interés suficiente o sufra el menoscabo de un derecho con arreglo a la legislación nacional o interna, o ambas.
2. Toda persona o grupo de personas incluidas en el sentido del párrafo 1 deberían tener derecho a impugnar en procedimientos administrativos o judiciales la legalidad de cualquier acto u omisión de particulares o autoridades públicas que contravenga las leyes o normas nacionales o internas, o ambas, relativas a los daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente.
3. Toda persona o grupo de personas que sufra un daño ambiental debería tener derecho a la información que sea directamente pertinente a la presentación de una reclamación de indemnización del operador, o de la autoridad pública competente, que posea dicha información, a menos que la divulgación de dicha información esté prohibida explícitamente por ley o viole los intereses de terceras partes protegidos por ley.

Directriz 10: Límites financieros

1. La responsabilidad con arreglo al párrafo 1 de la Directriz 5 debería limitarse de conformidad con los criterios establecidos en virtud de cualesquiera sistemas de clasificación nacional aplicables a las actividades peligrosas para el medio ambiente.
2. Habida cuenta de que el operador podría no estar en condiciones de cumplir su responsabilidad o de que los daños reales podrían superar el límite de responsabilidad del operador, la legislación interna debería establecer la remuneración de posibles diferencias de retribución mediante un fondo especial o mecanismos de indemnización colectivos.
3. No deberían imponerse límites financieros a la responsabilidad dimanada del párrafo 2 de la Directriz 5.

Directriz 11: Garantías financieras

1. Tomando en cuenta la disponibilidad de garantías financieras, se debería alentar u obligar al operador a que cubra la responsabilidad, en virtud del párrafo 1 del artículo 5, por sumas no inferiores a las mínimas dispuestas por ley para el tipo de actividad peligrosa para el medio ambiente de que se trate, y se debería seguir manteniendo dicha responsabilidad durante el plazo de responsabilidad de que se trate, por medio de una póliza de seguro, bonos u otras garantías financieras.

2. La autoridad pública competente debería revisar periódicamente la disponibilidad y los límites mínimos de las garantías financieras teniendo en cuenta las opiniones de los interesados directos de que se trate, incluido el sector de seguros generales y especializados.

Directriz 12: Plazos para la presentación de demandas

1. La legislación nacional debería estipular la no aceptación de demandas de indemnización a menos que se presenten en un plazo determinado a partir de la fecha en que el demandante conoció o razonablemente debió haber conocido el daño y la identidad del operador. En todo caso, no se aceptarán demandas de indemnización a menos que se presenten en un plazo determinado a partir de la fecha en que tuvo lugar el daño.

2. En caso de que el incidente que causó el daño sea una serie de sucesos del mismo origen, los plazos establecidos en virtud de la presente Directriz comenzarán a regir desde la fecha del último de estos sucesos. En caso de que el incidente que causó el daño sea un suceso continuo, los plazos comenzarían a regir desde la finalización del suceso continuo.

Directriz 13: Demandas que incluyen componentes extranjeros – Derecho aplicable

1. Con sujeción a las leyes nacionales sobre jurisdicción y ante la falta de reglamentaciones especiales establecidas con arreglo a contratos o acuerdos internacionales, toda demanda de indemnización que plantee una cuestión relativa al derecho aplicable debería decidirse de conformidad con la legislación del lugar en que se produjo el daño, a menos que el demandante opte por fundamentar la demanda en la legislación del país en que ocurrió el suceso que produjo el daño.

2. La ley del Estado del foro debería determinar los plazos para que el demandante ejerza la opción de conformidad con el párrafo 1.

Directriz 14: Clasificación de sustancias y actividades o instalaciones peligrosas

1. La legislación nacional debería establecer listas de actividades o instalaciones peligrosas para el medio ambiente, incluidas actividades en las que se haga uso de sustancias peligrosas, y los umbrales de cantidades de esas sustancias, que permitan determinar la índole y el alcance del riesgo de responsabilidad ambiental y así fortalecer la asegurabilidad de los riesgos.

2. Para que sean eficaces, esas listas deberían ser más exhaustivas que indicativas y reconocer en su justa medida las prioridades nacionales, en particular las necesidades sociales y económicas y los aspectos sensibles de la salud pública u otras circunstancias especiales.

3. La legislación interna podría tomar en cuenta el Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos o aplicar y adaptar, según sea necesario, los sistemas de clasificación de instrumentos jurídicos internacionales pertinentes o leyes y reglamentos de países específicos, de los cuales se ofrecen ejemplos ilustrativos en los anexos I y II de los comentarios a las presentes directrices.

Observaciones sobre las directrices para la elaboración de legislación nacional sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización por daños resultantes de actividades peligrosas para el medio ambiente

Observación sobre la directriz 1

El propósito de las directrices es poner de relieve los problemas básicos que deberán resolver los Estados si deciden elaborar leyes y reglamentaciones internas sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización por daños resultantes de actividades peligrosas para el medio ambiente. En ellas se analizan los elementos fundamentales para su posible inclusión en esa legislación nacional y se proponen textos concretos para su posible adopción por los encargados de la redacción de legislación. Se prevé que las directrices sean útiles, en particular, para que los países en desarrollo y los países de economía en transición establezcan la legislación o política nacional sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización, según lo consideren apropiado.

Las directrices no abarcan la degradación del medio ambiente en términos generales, sino que se centran exclusivamente en los daños resultantes de actividades que plantean un peligro manifiesto para el medio ambiente y que la legislación nacional identifica como tales (véase también la observación a la directriz 3). Por consiguiente, la legislación que los Estados contemplen adoptar a nivel nacional de conformidad con las directrices debería considerarse complementaria, y no derogadora, del derecho interno general en materia de responsabilidad civil o *lex specialis* aplicable –en cierta medida– dentro de los confines de las “actividades peligrosas para el medio ambiente”.

Observación sobre la directriz 2

La legislación nacional debería incorporar algunas de estas exclusiones, o todas, en el concepto de que la referencia del apartado a) del párrafo 2 a las “leyes nacionales que establecen regímenes de responsabilidad específicos” abarca todas las normas y reglamentaciones nacionales dimanadas de los tratados.

Observación sobre la directriz 3

Conceptualmente, la legislación nacional pertinente se ocupará de los daños resultantes de actividades peligrosas para el medio ambiente. Por consiguiente, debería definir:

- a) Las actividades consideradas peligrosas para el medio ambiente, sobre la base de una combinación de criterios de clasificación o las listas específicas de sustancias, actividades e instalaciones peligrosas (que figuran en los anexos I y II de estos comentarios);
- b) Los daños e incluir en la definición la muerte y las lesiones corporales, siempre que estas guarden relación con el “daño ambiental”.

La legislación nacional debería velar por que la “pérdida económica pura” vinculada con el daño ambiental y el costo de las medidas preventivas y de restablecimiento o rehabilitación del medio ambiente puedan ser objeto de indemnización. Como norma básica, las medidas de restablecimiento deberían tener por objeto el reemplazo in situ de los componentes dañados del medio ambiente, a menos que su costo no guarde proporción con el daño sufrido. A este respecto, los Estados podrían adoptar normas flexibles, basadas en el concepto de lo razonable según el contexto, definiendo quién tiene derecho a adoptar medidas, de qué tipo y hasta qué nivel de saneamiento ambiental. En caso de que el restablecimiento sea físicamente imposible o su costo no sea razonable, la legislación debería exigir la adopción de medidas compensatorias como la introducción de componentes equivalentes en el medio ambiente o la adopción de medidas ex situ.

Además, en cuanto al daño ambiental, la legislación nacional podría reconocer dicha pérdida como una parte inherente de todo enfoque de legislación amplia sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización por daños ambientales. Si incluyera esa perspectiva amplia, la legislación nacional también podría poner en práctica un mecanismo apropiado para evaluar o valorar la indemnización correspondiente a la pérdida del uso de los recursos naturales de que se tratase.

Al definir el término “operador” la legislación debería velar por que la parte principalmente responsable sea también la que esté en mejores condiciones de adoptar medidas para reducir al mínimo el costo de los daños ambientales, es decir, el costo de prevención y de restablecimiento e indemnización. Aunque el término incluye toda persona natural o jurídica, particular o persona pública, la legislación nacional podría explicitarlo.

Observación sobre la directriz 4

En la legislación nacional deberían especificarse las obligaciones del operador y de la autoridad pública competente, así como los derechos, de adoptar medidas de respuesta a los daños ambientales resultantes de incidentes que pudiesen surgir durante una actividad peligrosa para el medio ambiente. Concretamente, debe exigirse al operador que sea el primero que responda y, en caso de que no tenga éxito o no esté en condiciones de evitar o reducir al mínimo el daño, que notifique a las autoridades de inmediato. Por su parte, la autoridad pública competente debería tener derecho a obtener la información pertinente del operador, a exigirle que adopte medidas o a adoptar dichas medidas directamente o por conducto de terceras partes si la medida de respuesta necesaria pudiera no llegar rápida, eficaz u oportunamente.

Observación sobre la directriz 5

La legislación nacional debería derivar la responsabilidad hacia el operador. La responsabilidad objetiva debería ser la norma aplicable a los daños causados por actividades peligrosas para el medio ambiente. La imposición de la responsabilidad objetiva exige, a su vez, que las leyes y reglamentaciones nacionales describan pormenorizadamente las circunstancias específicas en las que se puede imputar tal responsabilidad, es decir, definan con cautela la noción crítica de “actividad peligrosa para el medio ambiente” remitiéndose a los criterios o listas de los anexos I y II.

Los daños resultantes de otras actividades deberían ser pasibles de responsabilidad culposa.

Observación sobre la directriz 6

La legislación nacional debería incluir una cláusula genérica de exoneración por “acto fortuito o de fuerza mayor”. En general, se entenderá que dicha cláusula incluye fenómenos naturales de carácter extraordinario, inevitable o incontrolable. Otro motivo de exoneración podrían ser los conflictos armados, hostilidades, guerra civil, insurrección o ataques terroristas. Además, la legislación nacional debería mantener una cláusula tradicional de exención de responsabilidad, en particular por daños derivados de la conducta de terceras partes. La exoneración de la conducta de terceras partes es acotada y no debería incluir a ninguna parte relacionada con el operador, como empleados, representantes o contratistas. Asimismo, la legislación nacional debería reconocer el grado de culpa concurrente del demandante al causar el daño como la base para la reducción correspondiente de la responsabilidad del operador respecto de esa persona. Las excepciones deberían incluir también el cumplimiento de medidas obligatorias impuestas por las autoridades públicas. Por último, la legislación nacional podría reconocer la información facilitada por los propios interesados en cuanto atenuante de los daños contra una entidad gubernamental.

Observación sobre la directriz 7

Para facilitar la recuperación del demandante, los operadores múltiples deberían ser responsables conjunta y solidariamente. Tal vez los Estados deseen disponer la asignación de responsabilidad entre múltiples acusados en función de la participación individual en el daño cometido (o alguna otra vinculación con este), con o sin perjuicio de la situación del demandante.

Observación sobre la directriz 8

A la vez que reconoce la importancia primordial de las reclamaciones jurídicas por lesiones corporales y daños o perjuicios materiales de particulares, la legislación nacional debería reconocer también que los daños ambientales deben ser objeto de indemnización.

Observación sobre la directriz 9

Además de habilitar a las autoridades públicas competentes para que adopten las medidas apropiadas para responder al daño ambiental, los mecanismos nacionales de indemnización por daños al medio ambiente deben lograr un equilibrio entre el papel respectivo de los particulares y las instituciones de la comunidad de proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente. Con este cometido, la legislación nacional debería:

- a) Permitir el acceso de las organizaciones de la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales a la justicia con el propósito de corregir las deficiencias de las autoridades públicas en la reparación del daño ambiental;
- b) Otorgar a cualquier persona el derecho de instituir procedimientos judiciales contra otra persona que contraviere las disposiciones del derecho ambiental sin necesidad de cumplir las disposiciones de *locus standi* aplicables;
- c) Permitir al demandante obtener la información pertinente que guarde relación directa con su reclamación de indemnización del operador o la autoridad pública que posea dicha información a menos que su divulgación esté prohibida explícitamente por ley o viole los intereses de terceras partes protegidos por ley. A la inversa, la legislación nacional debería permitir al operador recabar la información pertinente que corresponda de la autoridad pública competente.

Observación sobre las directrices 10 y 11

En vista de que el operador podría no responder por su responsabilidad o que el daño real podría exceder el límite de responsabilidad del operador, los Estados tal vez deseen contemplar otros mecanismos de compensación. Entre ellos podrían incluirse fondos mixtos públicos y privados, a nivel de toda la industria o del operador, así como otro tipo de financiación complementaria.

Un sistema eficaz de responsabilidad, medida de respuesta e indemnización depende de la existencia de mecanismos financieros adecuados, como seguros (incluido el autoaseguro), cartas de crédito y bonos, que cubran las demandas por daños pasibles de indemnización. En consecuencia, la legislación nacional debería promover o exigir que el operador contraiga y mantenga los arreglos financieros adecuados en consonancia con la responsabilidad potencial del operador.

Al establecer cualquier tipo de arreglo financiero, los Estados deberían prestar atención especial a su viabilidad y eficacia cooperando estrechamente con todas las partes interesadas y teniendo en cuenta sus intereses. Especialmente, se recomienda consultar con el sector de seguros sobre la disponibilidad o creación de garantías financieras para cubrir la responsabilidad en el marco de las directrices.

Observación sobre la directriz 12

La legislación nacional debería incorporar en la legislación ambiental sobre responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización dos categorías de plazos. Por lo general, la legislación nacional prevé que no se aceptarán demandas de indemnización a menos que se presenten dentro de los cinco años a partir de la fecha en que el demandante conoció o debió haber conocido el daño y la identidad del operador, y, en todo caso, deberían prohibirse a menos que se presenten dentro de los 10 a 30 años desde el momento en que se produjeron los daños.

Observación sobre la directriz 13

Respecto de las demandas de indemnización, la legislación nacional debería incorporar el principio de *lex damni*, es decir, la ley del Estado en que se produjo o podría producirse el daño ambiental, como norma aplicable por defecto. Además, la legislación nacional podría considerar favorablemente la posibilidad de permitir que el demandante opte por el derecho del Estado en que se produjo el suceso que causó el daño. La legislación nacional que disponga esta alternativa debería permitir que la ley del Estado del foro determine los plazos para que el demandante opte por el derecho aplicable.

Observación sobre la directriz 14

Todo régimen nacional de responsabilidad, medidas de respuesta e indemnización exigirá la identificación de las actividades peligrosas para el medio ambiente. La práctica internacional y nacional parece indicar que la enumeración de actividades específicas en el instrumento sobre responsabilidad pertinente es el método más adecuado de clasificación, puesto que pone de manifiesto la naturaleza y el alcance del riesgo de responsabilidad y, por consiguiente, fortalece la posibilidad de asegurar el riesgo. Asimismo, podría contribuir a evitar las actividades que causan daño.

Las actividades pueden enumerarse por categoría, tipo de instalación, propiedad de las sustancias que intervienen o una combinación de las tres. Toda lista de sustancias peligrosas podría estar sujeta a la aplicación de umbrales en relación con sus peligros potenciales, como la cantidad de las sustancias que intervienen. Debería considerarse que toda lista de clasificación provee una enumeración exhaustiva de las actividades peligrosas para el medio ambiente, en función de la práctica y las preferencias normativas nacionales.

El Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos,¹ esquema encomendado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y administrado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, establece criterios armonizados para la clasificación de sustancias y mezclas según los peligros físicos, para la salud y para el medio ambiente, y muy probablemente revista especial importancia en cuanto documento de orientación a esos fines. Su uso está muy difundido ya a nivel internacional y el sistema se aplica en muchos Estados (67 países, muchos de ellos en desarrollo). Pueden encontrarse ejemplos de este y otro tipo de listas de clasificación específicas, por separado o combinadas, en los siguientes instrumentos:

- a) Convenio sobre la responsabilidad civil por daños resultantes de actividades peligrosas para el medio ambiente de 1993 (Convenio de Lugano), anexo I (sustancias peligrosas) y anexo II (instalaciones o sitios de incineración, tratamiento, manipulación o reciclado de desechos);
- b) Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos: Decisión del Consejo sobre el intercambio de información respecto de accidentes capaces de causar daño transfronterizo, 8 de julio de 1988 – C(88)84/Final, apéndice III (umbral de cantidad de sustancias peligrosas);
- c) Protocolo sobre Responsabilidad Civil y Compensación de Daños Resultantes de los Efectos Transfronterizos de Accidentes Industriales en Aguas Transfronterizas de 2003 de la Convención sobre la protección y utilización de cursos de agua transfronterizos y lagos internacionales de 1992 y del Convenio sobre los efectos transfronterizos de los accidentes industriales de 1992, anexo I (umbral de cantidad de sustancias peligrosas a los fines de la definición de una actividad peligrosa);
- d) Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea de 21 de abril de 2004 sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales, anexo III.

Asimismo, las leyes y reglamentaciones de varios países –por ejemplo, la Ley de responsabilidad, indemnización y respuesta ecológica global de los Estados Unidos de América, 42 U.S.C. §9601 (14); la Lista de actividades e industrias peligrosas de Nueva Zelandia; las Normas (enmiendas) de la India sobre fabricación, almacenamiento e importación de productos químicos peligrosos, de 2000; o las reglamentaciones incluidas en el artículo 200 de la Ley canadiense de protección del medio ambiente– podrían servir de guía para la clasificación pertinente de sustancias, actividades o instalaciones en la categoría de peligrosas.

¹ Disponible en http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev02/02files_s.html.

Anexos

Los anexos I y II se basan en instrumentos y reglamentaciones internacionales y nacionales de carácter jurídico y su propósito es proporcionar ilustraciones específicas no exhaustivas de sustancias peligrosas y de actividades e instalaciones que se consideran peligrosas para el medio ambiente.

Anexo I

Lista modelo de sustancias peligrosas

I. Lista de características de peligro²

A. Explosivo: Sustancias o desechos explosivos son sustancias o desechos (o una mezcla de sustancias o desechos) en estado sólido o líquido, que por sí mismos son capaces, mediante una reacción química, de producir gas a una temperatura y presión tales que causen daños en derredor suyo.

B. Líquidos inflamables: Líquidos inflamables son líquidos, o mezclas de líquidos, que contienen sólidos en solución o suspensión (por ejemplo, pinturas, barnices y lacas, pero que no incluyen sustancias o desechos otramamente clasificados según sus características de peligro), que despiden un vapor inflamable a temperaturas no superiores a 60,5° C, mediante prueba en crisol cerrado, o no más de 65,6° C, mediante prueba en crisol abierto. (Habida cuenta de que los resultados de las pruebas en crisol abierto y las pruebas en crisol cerrado no son estrictamente comparables e incluso los resultados individuales mediante la misma prueba suelen variar respecto de las cifras que se indican *supra*, la aceptación de esas diferencias quedaría enmarcada en el espíritu de la presente definición).

C. Sólidos inflamables: Sólidos, o desechos sólidos, que no se clasifican como explosivos, que en las condiciones predominantes en el transporte son de fácil combustión, o pueden causar o contribuir a un incendio mediante fricción.

D. Sustancias o desechos propensos a arder espontáneamente: Sustancias o desechos propensos a calentarse espontáneamente en las condiciones normales predominantes en el transporte, o a calentarse al entrar en contacto con el aire, y que entonces propenden a arder.

E. Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables: Sustancias o desechos que, mediante interacción con el agua, propenden a ser inflamables espontáneamente o desprender gases inflamables en cantidades peligrosas.

F. Oxidantes: Sustancias o desechos que, si bien por sí mismas no son necesariamente combustibles, pueden, generalmente desprendiendo oxígeno, causar la combustión de otros materiales, o contribuir a la misma.

G. Peróxidos orgánicos: Las sustancias o desechos de naturaleza orgánica que contienen la estructura bivalente -o-o- son termoinestables y pueden ser objeto de una descomposición exotérmica de auto aceleración.

H. Venenosas (agudas): Sustancias o desechos que pueden causar la muerte o perjuicios graves, o dañar la salud humana si se tragan o inhalan, o mediante contacto cutáneo.

I. Sustancias infecciosas: Sustancias o desechos que contienen microorganismos viables, o sus toxinas, que se sabe o se sospecha que causan enfermedades en los animales o las personas.

J. Corrosivas: Sustancias o desechos que, mediante acción química, causan daños graves al entrar en contacto con tejidos vivos, o, en el caso de filtraciones, dañan materialmente, o incluso destruyen, otros materiales o los medios de transporte. También podrían ocasionar otros peligros.

K. Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua: Sustancias o desechos que, mediante interacción con el aire o el agua, pueden desprender gases tóxicos en cantidades peligrosas.

L. Tóxicas (efecto retardado o crónico): Sustancias o desechos que, si se inhalan o ingieren, o si penetran la piel, pueden producir efectos retardados o crónicos, incluida la carcinogenicidad.

M. Ecotóxicas: Sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden tener consecuencias inmediatas o mediatas en el medio ambiente mediante bioacumulación o efectos tóxicos en los sistemas bióticos.

N. Gases inflamables: Sustancias que en estado gaseoso a presión normal y mezcladas con el aire se hacen inflamables y cuyo punto de ebullición a presión normal es 20° C o menos.

O. Sustancias capaces, por cualquier medio, después de su eliminación, de producir otro material, por ejemplo, lixiviado, que poseen cualesquiera de las características enumeradas precedentemente.

² Derivado del Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación; el Protocolo sobre Responsabilidad Civil y Compensación de Daños Resultantes de los Efectos Transfronterizos de Accidentes Industriales en Aguas Transfronterizas, de 2003, del Convenio sobre la protección y la utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales, de 1992, y la Convención sobre los efectos transfronterizos de los accidentes industriales, de 1992.

II. Ejemplos de sustancias peligrosas³

Número CAS ⁴	Nombre químico
93-76-5	2,4,5-T y sus sales
75-07-0	Acetaldehído
60-35-5	Acetamida
75-05-8	Acetonitrilo
98-8622	Acetofenona
53-96-3	2-Acetilaminofluoreno
107-02-8	Acroleína
79-06-1	Acrilamida
79-10-7	Ácido acrílico
107-13-1	Acrilonitrilo
77536-66-4	Actinilita
309-00-2	Aldrina
107-05-1	Cloruro de alilo
92-67-1	4-Aminobifenilo
7790-98-9	Perclorato de amonio
12172-73-5	Amosita
62-53-3	Anilina
90-04-0	o-Anisidina
77536-67-5	Antofilita
7440-38-2	Arsénico
1332-21-4	Amianto
71-43-2	Benceno
92-87-5	Bencidina
50-32-8	Benzo(A)Pireno
98-07-7	Benzotricloruro
100-44-7	Cloruro bencílico
57-57-8	beta-Propiolactona
485-31-4	Binapacril
92-52-4	Bifenilo
117-81-7	Bis(2-etilhexil)ftalato (DEHP)
542-88-1	Bis(clorometil)éter
75-25-2	Bromoformo
106-99-0	1,3-Butadieno
156-62-7	Cianamida cálcica
105-60-2	Caprolactam
2425-06-1	Captafol
133-06-2	Captán
63-25-2	Carbarilo
75-15-0	Bisulfuro de carbono
630-08-0	Monóxido de carbono
56-23-5	Tetracloruro de carbono
463-58-1	Sulfuro de carbonilo
120-80-9	Catecol
133-90-4	Cloramben
57-74-9	Clordano
7782-50-5	Cloro
79-11-8	Ácido cloroacético
532-27-4	2-Cloroacetofenona
107-07-3	2-cloroetanol
108-90-7	Clorobenceno

³ Basado en el anexo III del Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional; la ley Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA) contaminantes orgánicos persistentes, 42 U.S.C. 7412 (2006), de los Estados Unidos de América; la Lista Prioritaria de Sustancias Peligrosas 2007 de la CERCLA, y la ley Environmental Protection Act (CEPA) Section 200 CRAIM lista de sustancias reglamentadas, del Canadá.

⁴ Los números del registro CAS (Chemical Abstracts Service) son identificadores numéricos únicos para elementos, compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, mezclas y aleaciones. CAS, una división de la American Chemical Society, asigna esos identificadores con el fin de facilitar las búsquedas en la base de datos.

Número CAS ⁴	Nombre químico
510-15-6	Clorobencilato
6164-98-3	Clorodimeformo
67-66-3	Cloroformo
107-30-2	Clorometil metil éter
76-06-2	Cloropicrina (tricloronitrometano)
126-99-8	Cloropreno
7790-94-5	Ácido clorosulfónico (ácido clorosulfónico)
1319-77-3	Cresoles/ácido cresílico (isómeros y mezcla)
108-39-4	m-Cresol
95-48-7	o-Cresol
106-44-5	p-Cresol
12001-28-4	Crocicidolita
98-82-8	Cumeno
506-68-3	Bromuro de cianógeno
110-82-7	Ciclohexano
94-75-7	2,4-D, sales y ésteres
3547-04-4	DDE
50-29-3	DDT
334-88-3	Diazometano
132-64-9	Dibenzofuranos
96-12-8	1,2-Dibromo-3-cloropropano
106-93-4	1,2-dibromoetano (EDB)
84-74-2	Ftalato de dibutilo
111-44-4	Dicloroetil éter (Bis(2-cloroetil)éter)
107-06-2	1,2-Dicloroetano (dicloruro de etileno)
62-73-7	Diclorvos
106-46-7	1,4-Diclorobenceno (p)
91-94-1	3,3-Diclorobencideno
107-06-2	1,2-Dicloroetano (dicloruro de etileno)
542-75-6	1,3-Dicloropropeno
60-57-1	Dieldrina
111-42-2	Dietanolamina
121-69-7	N,N-Dietil anilina (N,N-Dimetilanilina)
64-67-5	Sulfato dietílico
119-90-4	3,3-Dimetoxibencidina
60-11-7	Dimetil aminoazobenceno
119-93-7	3,3'-Dimetil bencidina
79-44-7	Cloruro de carbamoilo dimetílico
68-12-2	Formamida dimetílica
57-14-7	1,1 Dimetilhidrazina
131-11-3	Ftalate dimetílico
77-78-1	Sulfato dimetílico
75-18-3	Sulfuro dimetílico
534-52-1	4,6-Dinitro-o-cresol y sales
51-28-5	2,4-Dinitrofenol
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno
88-85-7	Dinoseb y sus sales y ésteres
123-91-1	1,4-Dioxano (1,4-óxido dietilénico)
122-66-7	1,2-Difenilhidrazina
17804-35-2 1563-66-2 137-26-8	Formulaciones de polvo seco que contengan una combinación de: benomilo al 7 % o más, carbofurano al 10 % o más, tiram al 15 % o más
106-89-8	Epiclorohidrina (1-Cloro-2 3-epoxipropano)
106-88-7	1,2-Epoxibutano
140-88-5	Acrilato etílico
51-79-6	Carbamato etílico (uretano)
75-00-3	Cloruro etílico (Cloroetano)
100-41-4	Etilbenceno
106-93-4	Dibromuro etilénico (Dibromoetano)
107-06-2	Dicloruro etilénico (1,2-Dicloroetano)
107-21-1	Etylenoglicol
151-56-4	Etilenoimina (Aziridina)
75-21-8	Óxido etilénico

Número CAS ⁴	Nombre químico
96-45-7	Tiourea etilénica
75-34-3	Dicloruro etilidénico (1,1-Dicloroetano)
640-19-7	Fluoroacetamida
50-00-0	Formaldehido
86290-81-5	Gasolina (combustible para motores)
608-73-1	HCH (isómeros mezclados)
76-44-8	Heptacloro
118-74-1	Hexaclorobenceno
87-68-3	Hexaclorobutadieno
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno
67-72-1	Hexacloroetano
822-06-0	Diisocianato -1,6-hexametilénico
680-31-9	Hexametilfosforamida
110-54-3	Hexano
302-01-2	Hidrazina
10035-10-6	Ácido bromhídrico (bromuro de hidrógeno)
7647-01-0	Ácido clorhídrico
7664-39-3	Fluoruro de hidrógeno (Ácido fluohídrico)
7722-84-1	Peróxido de hidrógeno (conc 52% o superior)
123-31-9	Hidroquinona
78-59-1	Isoforona
463-51-4	Keteno
7439-92-1	Plomo
58-89-9	Lindano (todos los isómeros)
108-31-6	Anhídrido maléico
7439-97-6	Mercurio
78-85-3	Metacroleína (metacrilaldehido)
30674-80-7	Isocianato metacrililoiloxietílico
10265-92-6	Metamidofos (Formulaciones líquidas solubles de la sustancia superiores a 600 g ingrediente activo/l)
67-56-1	Metanol
72-43-5	Metoxiclor
75-64-9	2-metil-2-propanamina (tert-butilamina)
74-83-9	Metilbromuro (Bromometano)
74-87-3	Metilbromuro (Clorometano)
71-55-6	Metilcloroformo (1,1,1-tricloroetano)
78-93-3	Metil etil ketona (2-Butanona)
60-34-4	Metilhidrazina
74-88-4	Yoduro metílico
108-10-1	Metil isobutil ketona (Hexona)
624-83-9	Isocianato metílico
80-62-6	Metacrilato de metilo
1634-04-4	Éter metil-tert-butílico
78-94-4	Metil vinil ketona
101-14-4	4,4-Metilenobis(2-cloroanilina)
75-09-2	Cloruro de metileno (Diclorometano)
101-77-9	4,4'-Metilenedianilina
101-68-8	Metileno difenilo diisocianato (MDI)
298-00-0	Metil-paratión (Concentrados emulsificables (CE) al 19,5% o más de ingrediente activo o polvos al 1,5% o más de ingrediente activo)
6923-22-4	Monocrotofos
8030-30-6	Nafta
91-20-3	Naftaleno
8006-14-2	Gas natural
98-95-3	Nitrobenzeno
92-93-3	4-Nitrobifenilo
10102-44-0	Dióxido de nitrógeno
100-02-7	4-Nitrofenol
79-46-9	2-Nitropropano
62-75-9	N-Nitrosodimetilamina
59-89-2	N-Nitrosomorfolina
684-93-5	N-Nitroso-N-metilurea
20816-12-0	Tetróxido de osmio

Número CAS ⁴	Nombre químico
56-38-2	Paratión
82-68-8	Pentacloronitrobenceno (Quintobenceno)
87-86-5	Pentaclorofenol (y sus sales y ésteres)
7616-94-6	Fluoruro perclorílico (Trioxiclofluoruro)
108-95-2	Fenol
106-50-3	Sulfato de p-fenilenediamina
75-44-5	Fosgeno
13171-21-6 (mixture, (E)&(Z) isomers) 23783-98-4 ((Z)-isomer) 297-99-4 ((E)-isomer))	Fosfamidón (Formulaciones líquidas solubles de las sustancias superiores a 1000 g de ingrediente activo/l)
7803-51-2	Fosfina
7723-14-0	Fósforo
85-44-9	Anhídrido ftálico
36355-01-8 (hexa-) 27858-07-7 (octa-) 13654-09-6 (deca-)	Bifenilos polibrominados(PBB)
1336-36-3	Bifenilos policlorados (Arocloros) (PCB)
61788-33-8	Terfenilos policlorados (PCT)
130498-29-2	Hidrocarburos aromáticos policíclicos
1120-71-4	1,3-Propano adelante 11-sultona
123-38-6	Propionaldehído
114-26-1	Propoxur (Baygon)
75-55-8	1,2-Propilenimina (2-Metil aziridina)
78-87-5	Dicloruro de propileno (1,2-Dicloropropano)
75-56-9	Óxido de propileno
91-22-5	Quinolina
106-51-4	Quinona
7775-09-9	Clorato de sodio
7803-52-3	Estibina
100-42-5	Estireno
96-09-3	Óxido de estireno
1746-01-6	2,3,7,8-Tetraclorodibenzo-p-dioxina
79-34-5	1,1,2,2-Tetracloroetano
127-18-4	Tetrachloroetileno (Percloroetileno)
78-00-2	Tetraetilo de plomo
75-74-1	Tetrametilo de plomo
7719-09-7	Cloruro tionílico
7550-45-0	Tetracloruro de titanio
108-88-3	Tolueno
95-80-7	2,4-Tolueno diamina
584-84-9	2,4-Tolueno diisocianato
95-53-4	o-Toluidina
8001-35-2	Toxafeno (canfeno clorado)
77536-68-6	Tremolita
4342-36-3	Benzoato de tributilo de estaño
1461-22-9	Cloruro de tributilo de estaño
1983-10-4	Fluoruro de tributilo de estaño
24124-25-2	Linoleato de tributilo de estaño
2155-70-6	Metacrilato de tributilo de estaño
85409-17-2	Naftenato de tributilo de estaño
56-35-9	Óxido de tributilo de estaño
120-82-1	1,2,4-Triclorobenceno
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane
79-01-6	Trichloroethylene
95-95-4	2,4,5-Trichlorophenol
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol

Número CAS ⁴	Nombre químico
121-44-8	Trietilamina
1582-09-8	Trifluralina
540-84-1	2,2,4-Trimetilpentano
126-72-7	Tris (2,3-dibromopropil) fosfato
108-05-4	Acetato de vinilo
593-60-2	Bromuro de vinilo
75-01-4	Cloruro de vinilo
75-35-4	Cloruro de vinilideno (1,1-Dicloroetileno)
108-38-3	m-Xilenos
95-47-6	o-Xilenos
106-42-3	p-Xilenos
1330-20-7	Xilenos (isómeros y mezcladoras)
0	Compuestos de antimonio
0	Compuestos de arsénico (inorgánicos incluido el arsino)
0	Compuestos de berilio
0	Compuestos de cadmio
0	Compuestos de cromo
0	Compuestos de cobalto
0	Emisiones de hornos de coque
0	Compuestos de cianuro
0	Éteres de glicol
0	Compuestos de plomo
0	Compuestos de manganeso
0	Compuestos de mercurio
0	Fibras minerales finas
0	Compuestos de níquel
0	Materia orgánica policíclica
0	Radionúclidos (incluido el radón)
0	Selenium compounds
0	Compuestos de tributilo de estaño

Anexo II

Listado modelo de actividades e instalaciones peligrosas para el medio ambiente

I. Ejemplos de instalaciones peligrosas ⁵

1. Instalaciones o lugares para la eliminación parcial o total de desechos sólidos, líquidos o gaseosos mediante incineración en tierra o en el mar.
2. Instalaciones o lugares para la degradación térmica de desechos sólidos, líquidos o gaseosos mediante suministro reducido de oxígeno.
3. Instalaciones o lugares para la degradación a alta temperatura o desgasificación térmica de desechos sólidos, gaseosos o líquidos.
4. Instalaciones o lugares para la recuperación térmica de compuestos a partir de desechos sólidos o líquidos.
5. Instalaciones o lugares para el tratamiento químico, físico o biológico de desechos para su reciclaje o eliminación.
6. Instalaciones o lugares para mezclar o combinar antes de su envío para el funcionamiento de un lugar para su depósito permanente.
7. Instalaciones o lugares para reembalaje antes del envío al funcionamiento de un lugar para su depósito permanente.
8. Instalaciones o lugares para la gestión y el tratamiento de desechos sólidos, líquidos o gaseosos para su reutilización o reciclaje como:
 - Recuperación o regeneración de solventes;
 - Reciclaje o recuperación de sustancias orgánicas (no utilizadas como solventes) y materiales inorgánicos;
 - Regeneración de ácidos y bases;
 - Recuperación de componentes utilizados para disminuir la contaminación;
 - Recuperación de componentes a partir de catalizadores;
 - Refinación de hidrocarburos de desecho u otras reutilizaciones de los hidrocarburos de desecho;
 - Recuperación de componentes a partir de automóviles desechados.
9. Instalaciones o lugares para el almacenamiento de materiales destinados a ser enviados a cualquier operación incluida en el presente anexo, o a la operación de un lugar para el depósito permanente de desechos, con exclusión del almacenamiento provisional, con sujeción a la recolección, en el lugar donde se produce.
10. Refinerías de hidrocarburos crudos (con exclusión de empresas que producen únicamente lubricantes a partir del petróleo crudo) e instalaciones para la clasificación y licuefacción de 500 toneladas o más al día de carbón o esquistos bituminosos.

⁵ Basado en el anexo II (Instalaciones o lugares para la incineración, el tratamiento, la gestión o el reciclaje de desechos) del Convenio sobre la responsabilidad civil por daños resultantes de actividades peligrosas para el medio ambiente ("Convención de Lugano"), de 1993; el apéndice I de la Convención sobre la evaluación de los efectos en el medio ambiente en un contexto transfronterizo ("Convención de Espoo"), del 25 de febrero de 1991; y el anexo III de la Directiva 2004/35/CE de la Unión Europea del Parlamento Europeo y del Consejo del 21 de abril de 2004 sobre responsabilidad civil en relación con la prevención y reparación del daño ambiental.

11. Centrales termoeléctricas y otras instalaciones de combustión con una producción calórica de 300 megawatts o más, y centrales electronucleares y otros reactores nucleares (salvo instalaciones de investigación para la producción y conversión de materiales fisionables y fértiles, cuya producción máxima no exceda 1 kilowatt de carga térmica continua).
12. Instalaciones diseñadas únicamente para la producción o enriquecimiento de combustibles nucleares, para el reprocesamiento de combustibles nucleares irradiados o para el almacenamiento, la eliminación y el procesamiento de desechos radioactivos.
13. Instalaciones importantes para la fundición de hierro y acero fundidos, y para la producción de metales no ferrosos.
14. Instalación para la extracción de amianto y el procesamiento y transformación del amianto y productos que contienen amianto: para productos de asbestocemento, de una producción anual de más de 20.000 toneladas de producto terminado; para material de fricción, con una producción de más de 50 toneladas de producto terminado, y para otros usos del amianto de más de 200 toneladas al año.
15. Instalaciones químicas integradas.
16. Construcción de autovías, autopistas */ y vías para tráfico por ferrocarril de larga distancia y de aeropuertos con una longitud de pista básica de 2.100 metros o más.
17. Oleoductos y gasoductos de gran diámetro.
18. Puertos comerciales y también vías acuáticas y puertos interiores para tráfico acuático interior que permitan el paso de buques de más de 1.350 toneladas.
19. Instalaciones para la eliminación de desechos para la incineración, el tratamiento químico o la descarga en vertederos de desechos tóxicos y peligrosos.
20. Grandes represas y embalses.
21. Actividades de abstracción de aguas subterráneas en casos en que el volumen anual de agua objeto de abstracción ascienda a 10 millones de metros cúbicos o más.
22. Fabricación de pulpa y papel de 200 toneladas diarias secadas al aire.
23. Minería, extracción in situ y procesamiento de yacimientos minerales o carboníferos.
24. Producción de hidrocarburos mar adentro.
25. Instalaciones importantes para el almacenamiento de productos de petróleo, petroquímicos y químicos.
26. Deforestación de grandes superficies.
27. Transporte por carretera, ferrocarril, vías acuáticas interiores, mar o aire de mercancías peligrosas o contaminantes.
28. Cualquier uso contenido, incluido el transporte, que incluya microorganismos modificados genéticamente.
29. Todas las descargas de sustancias peligrosas en aguas subterráneas o superficiales, o ambas.
30. Cualquier liberación deliberada en el medio ambiente, transporte o colocación en el mercado de organismos modificados genéticamente.

II. Actividades que comúnmente se consideran peligrosas⁶

Actividad o industria	Sustancias peligrosas presentes
1. Limpieza mediante chorro abrasivo: llevar a cabo limpiezas mediante chorro abrasivo (salvo la limpieza efectuada en compartimentos estancos) o la eliminación del material abrasivo de limpieza mediante chorro.	Según el material objeto de la limpieza, metales pesados, hierro.
2. Fabricación, formulación y almacenamiento a granel de ácidos/álcalis.	Mercurio, ácidos sulfúrico, clorhídrico y nítrico, e hidróxidos de sodio y calcio.
3. Locales de contratistas de aspersión de productos agroquímicos utilizados para llenar y lavar tanques para aplicaciones agroquímicas comerciales.	Arsénico, plomo, cobre, plaguicidas organoclorados, plaguicidas organofosfatados, herbicidas, fungicidas, carbamatos y piretroides sintéticos.
4. Aeropuertos: almacenamiento de combustibles, talleres, áreas de lavado, escorrentías de aguas pluviales procedentes de áreas de estacionamiento.	Hidrocarburos, metales.
5. Analistas: recintos comerciales de laboratorios analíticos.	Solventes, ácidos, mercurio.
6. Producción y eliminación de productos de amianto. También, lugares como edificios que contienen productos de amianto y cuyo estado de deterioro se conoce.	Amianto.
7. Fabricación o almacenamiento a granel de asfalto o bitumen: fabricación de asfalto o bitumen, o almacenamiento a granel de esos productos, salvo un lugar para ser utilizado una sola vez por una planta móvil de asfalto.	Hidrocarburos de petróleo, hidrocarburos aromáticos policíclicos.
8. Fabricación o reciclaje de baterías: ensamblaje, desarme, fabricación o reciclaje de baterías (salvo el almacenamiento de baterías para su venta al por menor).	Metales pesados (plomo, mercurio, cinc, cadmio, níquel, antimonio, plata, manganeso), ácido sulfúrico.
9. Fabricantes, reparadores y recicladores de forros de freno.	Amianto, cobre.
10. Fabricación de cemento o cal: fabricación de cemento o cal a partir de material de piedra caliza mediante horno de secado y almacenamiento de desechos resultantes del proceso de fabricación.	Cal, hidróxido de calcio, álcalis.
11. Cementerios.	Nitratos, plomo, formaldehído, peligros biológicos.
12. Fabricación, formulación y almacenamiento a granel de productos químicos que requieran la concesión de consentimiento para la utilización de la tierra.	Amplia variedad de compuestos orgánicos e inorgánicos.

⁶ Derivado de la Lista de actividades e industrias peligrosas de Nueva Zelanda (HAIL) con sustancias peligrosas, febrero de 2004.

Actividad o industria	Sustancias peligrosas presentes
13. Patios del carbón o coque.	Hidrocarburos aromáticos policíclicos.
14. Fabricación de hormigón y almacenamiento de cemento a granel.	Cemento, hidróxido de calcio, álcalis.
15. Obras de defensa e instalaciones de defensa, incluido el almacenamiento de pertrechos de guerra y áreas de entrenamiento en las que se realicen ejercicios con fuego real.	Explosivos, plomo, cobre, antimonio (campos de tiro), solventes y metales (talleres), almacenamiento de hidrocarburos.
16. Reacondicionamiento y reciclaje de cilindros y tanques.	Amplia variedad de productos químicos procedentes de los cilindros.
17. Plantas de lavado en seco: restringido a los recintos en los que tiene lugar el lavado en seco y se almacenan solventes.	Tricloroetileno, 1,1,1-trifluoroetano, percloroetileno, tetracloruro de carbono, compuestos orgánicos volátiles.
18. Fabricación, reparación o depósito de transformadores eléctricos: fabricación, reparación o depósito de transformadores eléctricos u otros equipos eléctricos pesados.	Bifenilos polifluorados, hidrocarburos, cobre, estaño, plomo, mercurio.
19. Electrónicos: fabricación, reacondicionamiento.	Metales (por ejemplo, cobre, estaño, plomo), solventes.
20. Reacondicionamiento de motores: utilización de solventes y desgrasadores.	Solventes, hidrocarburos, metales pesados.
21. Producción o almacenamiento a granel de explosivos.	Acetona, ácidos nítrico y sulfúrico, nitrato de amonio, fuel oil, nitroglicerina policaprolactona, plomo, mercurio, cobre, aluminio, plata, hidróxido de sodio, explosivos.
22. Fabricación de fertilizantes: fabricación o almacenamiento a granel de fertilizantes agrícolas.	Fosfato de calcio, sulfato de calcio, cloruro de cobre, azufre, ácido sulfúrico, molibdeno, selenio, boro, cadmio, nitratos, amoníaco.
23. Operaciones de fundición: producción comercial de productos metálicos mediante inyección o vertido de metal fundido en moldes y actividades conexas.	Metales, especialmente (hierro, aluminio, plomo, cinc, cobre, estaño, níquel, cromo, y óxidos, cloruros, fluoruros y sulfatos de los mismos. Ácidos, coque, fuel oil.

Actividad o industria	Sustancias peligrosas presentes
24. Producción de gas: fabricación de gas de ciudad a partir de carbón o materias primas de hidrocarburos.	Hidrocarburos aromáticos policíclicos, compuestos fenólicos, benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos, metales (especialmente arsénico, plomo, cobre, cromo), compuestos de cianuro, sulfuros y sulfatos, tiocianatos, amoniaco, nitratos, coque.
25. Campos de tiro para escopetas, pistolas o fusiles.	Metales: plomo, antimonio, cobre, cinc, estaño, níquel.
26. Fábricas de hierro y acero.	Benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos, compuestos fenólicos, hidrocarburos aromáticos policíclicos, metales y óxidos de hierro, níquel, cobre, cromo, magnesio y manganeso.
27. Vertederos.	Según la composición original de los desechos, hidrocarburos, benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos, hidrocarburos aromáticos policíclicos, metales, ácidos orgánicos, gas de vertederos, amoniaco.
28. Operaciones de inmersión o aspersión de ganado.	Arsénico, cloruros y fosfatos orgánicos, y piretroides sintéticos.
29. Horticultura comercial, huertos, invernaderos u otras áreas en las que tenga lugar el empleo de productos químicos agrícolas persistentes.	Arsénico, plomo, cobre, mercurio, cloros y fosfatos orgánicos, carbamatos y piretroides sintéticos.
30. Tratamiento o enchapado de metales: con inclusión de pulimento, anodización, galvanización, descapado, galvanoplastia, tratamiento de calor con empleo de compuestos de cianuro y acabado. Labores de curtido o de acabado comercial de pieles.	Metales (cinc, aluminio, cadmio, cromo, plomo, cobre, estaño), ácidos (sulfúrico, nítrico, clorhídrico, fosfórico), hidróxido de sodio, solventes y
31. Minería e industrias de extracción y procesamiento de minerales: con inclusión de extracción química o física de yacimientos metalíferos, exposición de caras o liberación de aguas subterráneas que contengan contaminantes peligrosos y almacenamiento de desechos peligrosos, incluidos vertederos de desechos y depósitos para decantación de residuos, pero no extracción de grava.	Arsénico, mercurio, cianuros, sulfuros, metales –también actividades de taller, almacenamiento de combustibles.
32. Talleres para vehículos motores.	Hidrocarburos, hidrocarburos aromáticos policíclicos, solventes, metales.
33. Fabricación y formulación de pinturas.	Solventes, resinas, metales pesados.

Actividad o industria	Sustancias peligrosas presentes
34. Control de plagas: recintos de operaciones comerciales (o anterior junta para la destrucción de plagas, actualmente lugares del concejo regional) en los que tienen lugar el almacenamiento y la preparación de plaguicidas, incluida la preparación de carnadas envenenadas y el llenado o lavado de tanques.	Arsénico, cianuro, estricnina, mercurio, fósforo, 1080, cloros y fosfatos orgánicos, carbamatos y piretroides sintéticos.
35. Fabricación de plaguicidas (con inclusión de venenos animales, insecticidas, fungicidas y herbicidas) fabricación, mezcla, combinación o formulación de plaguicidas.	Amplia variedad de insecticidas, y herbicidas y fungicidas, incluidos arsénico, plomo, mercurio, cobre, estaño, cromo, cloros, nitrógenos y fosfatos orgánicos, herbicidas ácidos, dioxina, carbamatos.
36. Industrias o almacenamiento de petróleo o petroquímicos, incluida la producción de petróleo y la operación de un depósito, terminal, planta de mezcla o refinería de petróleo o instalación de reabastecimiento comercial, e instalaciones para la recuperación, reprocesamiento o reciclaje de materiales basados en petróleo y el almacenamiento a granel sobre y bajo tierra.	Hidrocarburos, incluidos benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos, hidrocarburos aromáticos policíclicos, solventes, plomo.
37. Fabricación de productos farmacéuticos: fabricación, mezcla, combinación o formulación comercial de productos farmacéuticos, incluidos remedios para animales.	Solventes.
38. Actividades portuarias: con inclusión de muelles secos e instalaciones para el mantenimiento de botes y buques.	Metales, residuos de pintura (estaño,plomo), almacenamiento de combustibles.
39. Centrales electrogeneradoras y patios de maniobras	Bifenilos policlorados, amianto, metales (en cenizas volátiles), sustancias químicas para el tratamiento del agua (centrales termogeneradoras).
40. Imprenta: impresión comercial, utilización de tipos metálicos, tintas y tintes, o solventes.	Solventes, ácidos, álcalis, metales pesados.
41. Estaciones de ferrocarril: operación de una estación de ferrocarril, con inclusión de patios para la manipulación de mercancías, talleres, instalaciones de reabastecimiento de combustible y áreas de mantenimiento.	Hidrocarburos, metales pesados, solventes, creosota.
42. Aserraderos: utilización de productos químicos antimanchas de savia durante el aserrado.	Fungicidas antimanchas de savia, pentaclorofenol, hidrocarburos.

Actividad o industria	Sustancias peligrosas presentes
43. Depósitos de chatarra: operación de un depósito de chatarra, incluido el desmantelamiento de vehículos automotores o rastros de vehículos, o depósitos de chatarra.	Metales, hidrocarburos, solventes.
44. Estaciones de servicio.	Hidrocarburos, plomo, cobre.
45. Fundición o refinación: fusión o fundición de yacimientos metalíferos o refinación de metales.	Metales y óxidos, fluoruros y cloruros de los mismos.
46. Tenería, curtido o secado de pieles: operación de una tenería o curtiduría o instalación de secado de pieles o acabado comercial de pieles.	Cromo, plomo, manganeso, cobre, amoníaco, sulfuros, ácidos, hidróxido de sodio, cal, formaldehído, solventes, cianuro.
47. Depósitos de transporte.	Según los productos objeto de transporte, hidrocarburos, metales y solventes en talleres.
48. Tanques de almacenamiento y cilindros de almacenamiento para combustibles, productos químicos y desechos líquidos.	Amplia variedad de productos químicos, peligros biológicos.
49. Almacenamiento, tratamiento y eliminación de desechos, incluida la eliminación en tierra de desechos, pero no el uso de biosólidos como acondicionadores del terreno.	Según el tipo de desechos: peligros biológicos (bacterias, virus), metales, hidrocarburos aromáticos policíclicos compuestos orgánicos semivolátiles, solventes.
50. Tratamiento y preservación de la madera y almacenamiento a granel de madera tratada.	Pentaclorofenol, cobre, arsénico, cromo, boro, estaño orgánico, hidrocarburos aromáticos policíclicos y fenólicos (creosota), plaguicidas organoclorados.
51. Comerciantes en lana, pieles y cueros (por ejemplo, secado, decapado).	Detergentes, plaguicidas, agentes blanqueadores (por ejemplo, peróxido de hidrógeno).
52. Cualquier lugar que haya sido, o podría ser, objeto de la migración de sustancias peligrosas procedentes de sustancias peligrosas presentes en el terreno o el agua en lugares contiguos.	Según los contaminantes vinculados a la propiedad contigua.
53. Cualquier otra instalación o actividad en la que se almacene, utilice o eliminen sustancias peligrosas en cantidades suficientes para que la descarga intencional o accidental de la sustancia pueda constituir un riesgo para la salud humana o el medio ambiente.	