



**OCAH**  
Oficina de Coordinación  
de Asuntos Humanitarios

DEPENDENCIA CONJUNTA  
**PNUMA/OCAH**  
PARA EL MEDIO AMBIENTE

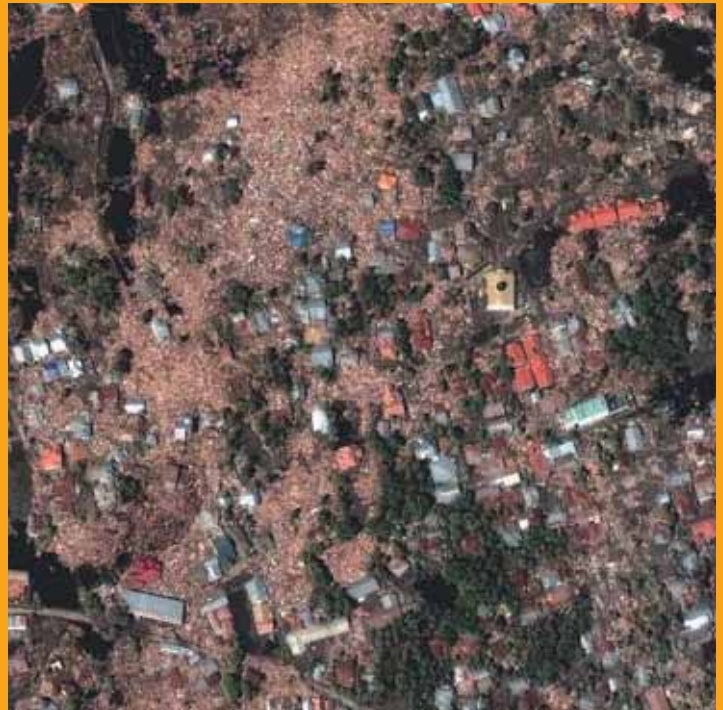
Mobilizando y coordinando  
la respuesta internacional  
a las emergencias ambientales



# Herramienta de evaluación ambiental rápida (FEAT)

Flash Environmental Assessment Tool (FEAT)

**Para identificar riesgos ambientales agudos  
inmediatamente ocurrido el desastre  
Versión 1.0 (octubre 2009)**



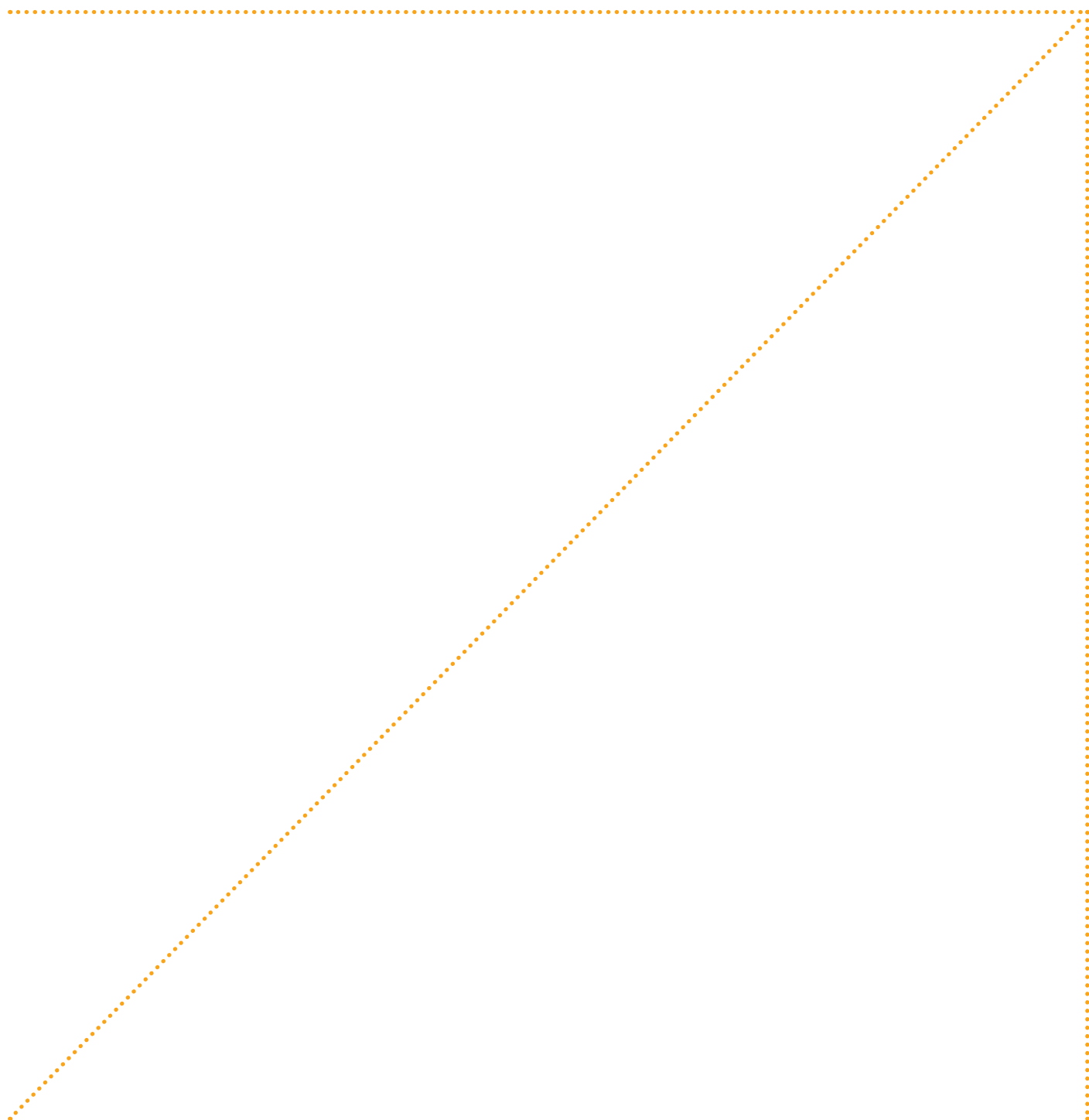
NACIONES UNIDAS



# Herramienta de evaluación ambiental rápida (FEAT)

Flash Environmental Assessment Tool (FEAT)

**Para identificar riesgos ambientales agudos  
inmediatamente ocurrido el desastre  
Versión 1.0 (octubre 2009)**



# Contenido

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>04</b>	<b>Guía del usuario - Resumen</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>Conceptos básicos de FEAT</b>	<b>05</b>	<b>Guía del usuario</b>	<b>19</b>
2.1	Enfoque modular	05	<b>Tabla de escenarios probables</b>	<b>21</b>
2.2	Resultado operativo «distancia en metros del impacto probable»	05	<b>Módulo de alerta inicial</b>	<b>25</b>
2.3	Un concepto básico para toda la herramienta de evaluación del impacto	05	<b>Módulo de prioridades</b>	<b>27</b>
2.4	Enfoque sobre los escenarios más probables	06	<b>Módulo de evaluación de instalaciones y objetos</b>	<b>35</b>
2.5	El sentido común, parte integrante de la evaluación	06	<b>Tabla de búsqueda de etiquetas</b>	<b>39</b>
<b>3</b>	<b>Uso de FEAT</b>	<b>08</b>	<b>Tabla de búsqueda de sustancias</b>	<b>41</b>
	Introducción	08	Parte 1: Gases tóxicos, explosivos, inflamables, combustibles, pequeños contenedores	41
	Parte 1: Información general sobre el uso de FEAT	08	Parte 2: Líquidos tóxicos	48
	Parte 2: Información específica sobre los módulos	11	Parte 3: Sustancias con propiedades persistentes y bioacumulativas o propiedades cancerígenas, mutagénicas o tóxicas para la reproducción	62
	Módulo de escenarios probables (LSM)	11	Parte 4: Sustancias no clasificadas	63
	Módulo de alerta inicial (FM1)	12		
	Módulo de detección de prioridades (FM2)	13		
	Módulo de evaluación de instalaciones y objetos (FM3)	15		

## Créditos

Este documento es una versión para el usuario de FEAT basada en la extensa descripción del método en: van Dijk et al. (RIVM informe No. 609000001/2009).

El desarrollo de esta herramienta se inició por recomendación de la sexta reunión del Grupo Consultivo sobre Emergencias Ambientales (GCEA), convocado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCAH) de las Naciones Unidas. A solicitud de la OCAH, la herramienta FEAT fue desarrollada por el Instituto Nacional para la Salud Pública y el Medio Ambiente (RIVM) con el apoyo de la Inspectoría del Ministerio de Vivienda, Planificación de Espacios y Medio Ambiente (VROM) de los Países Bajos. Asimismo, la consultora en ingeniería DHV contribuyó al desarrollo de FEAT.

## Contacto:

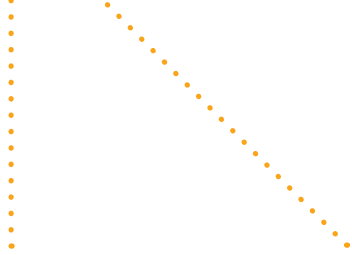
Joint UNEP/OCHA Environment Unit  
Palais des Nations  
CH 1211 Ginebra 10  
Suiza  
Tel: +41 (0) 22 917 4419  
Fax: +41 (0) 22 917 0257  
E.mail: [canton-rodriguez@un.org](mailto:canton-rodriguez@un.org)  
Website: <http://ochaonline.un.org/ochaunep>

## Advertencia

FEAT combina grandes cantidades de conocimientos y datos científicos en una simple herramienta para uso en situaciones en terreno. FEAT utiliza supuestos, algunos de ellos aproximados. Los productos de FEAT ayudarán a priorizar las actividades de los equipos de socorro y gestión de riesgos, pero no pueden proporcionar evaluaciones o análisis científicos definitivos. Por ejemplo, FEAT no puede ofrecer perímetros exactos del impacto. Los resultados precisos dependerán de los casos y las condiciones individuales. Por tanto, los usuarios deberán establecer las prioridades de acuerdo con la situación real en terreno, las cuales podrían diferir de las presentadas en este documento.



## Prólogo y alcance



La Herramienta de Evaluación Ambiental Rápida (FEAT, por las siglas en inglés de Flash Environmental Assessment Tool) ayuda a identificar impactos ambientales agudos existentes o potenciales que presentan riesgos para los seres humanos, las funciones de soporte de vida y los ecosistemas, después de un desastre natural súbito. FEAT se enfoca principalmente en los impactos inmediatos y agudos producto de la liberación de químicos peligrosos. También puede ser útil para identificar problemas potenciales a largo plazo, por ejemplo, en casos de liberación de compuestos persistentes. FEAT también suministra información sobre los impactos físicos al medio ambiente natural, como la erosión de suelos y la intrusión de agua salina.

A partir de ésta información, los usuarios pueden decidir que acciones iniciales de gestión de riesgo adoptar en condiciones de desastre. En particular, ayuda a los usuarios a realizar solicitudes oportunas y precisas en caso de requerir equipo adicional y especializado o experticias para tratar los impactos.



# 1. Introducción

Los desastres naturales, tales como terremotos, inundaciones y huracanes, pueden dañar la infraestructura y resultar en impactos ambientales secundarios tales como liberación inmediata o potencial de materiales peligrosos. Éstos pueden representar riesgos agudos a la vida y la salud humana y afectar adversamente los ambientes aledaños que son vitales para los medios de vida. Los desastres naturales también pueden desencadenar impactos físicos como intrusión de agua salina, avalanchas de lodo, inestabilidad de laderas e inundaciones.

Los grupos de respuesta en caso de desastre enfrentan la difícil tarea no sólo de lidiar con el desastre inmediato, sino también de identificar y responder apropiadamente a estos impactos ambientales potenciales. Sin embargo, miles de químicos tóxicos podrían estar involucrados en un desastre específico, cada uno con su propio perfil de toxicidad y con una multitud de vías de exposición (Ej., por aire, agua y suelo) y receptores (Ej., seres humanos, ganado, áreas de pesca). En situaciones tan complejas, podría ser fácil ignorar o juzgar mal algunos riesgos importantes.

Al mismo tiempo, dadas las frecuentemente sobrecogedoras demandas de las situaciones de desastre, las evaluaciones ambientales completas y complejas no son factibles. Por lo tanto, se requiere una herramienta práctica, precisa pero a la vez simple, para asistir a los equipos de respuesta inicial, tales como los equipos de Evaluación y Coordinación de Desastres de las Naciones Unidas (UNDAC, *United Nations Disaster Assessment and Coordination*)

Con estos desafíos en mente, FEAT es un compromiso cuidadosamente equilibrado entre la simplicidad y la rigurosidad científica, con énfasis en la utilidad a los mecanismos de respuesta como los equipos UNDAC.

Proporciona respuestas rápidas en situaciones complejas de desastre, aún en ausencia de recursos o experticias técnicas especializadas.»

En resumen, FEAT es una herramienta de «primeros auxilios» para identificar impactos ambientales y apoyar las acciones iniciales de respuesta en contextos de desastre. No reemplaza las evaluaciones ambientales profundas, que podrían ser apropiadas en etapas posteriores de la

respuesta al desastre. Los hallazgos producto del uso de FEAT, deben ser comunicados rápidamente a las organizaciones competentes para que se puedan tomar las acciones pertinentes, como se describe en este documento.

## 2. Conceptos básicos de FEAT

A continuación se resumen los aspectos clave de FEAT, una herramienta, cuyo diseño busca equilibrar la rigurosidad científica con la simplicidad de su uso.

### 2.1 Enfoque modular

La herramienta FEAT consiste en tres módulos de evaluación cada vez más detallados. Este enfoque permite una máxima flexibilidad en diferentes y cambiantes condiciones de desastre. Además reconoce que los usuarios tendrán diferentes preguntas y necesidades en las distintas etapas de la respuesta inicial al desastre. Los módulos pueden ser utilizados de forma independiente, pero juntos representan los pasos que típicamente se siguen desde la primera alerta de un desastre hasta el final de la respuesta inicial.

- El módulo de alerta inicial ayuda a detectar la presencia de instalaciones de alto riesgo potencial en el área afectada (Módulo FEAT 1/FM1)
- El módulo de detección de prioridades ayuda a los usuarios a identificar objetos de interés dentro de un área y a priorizar las visitas al terreno (Módulo FEAT 2/FM2); y
- El módulo de evaluación de instalaciones y objetos ayuda a los usuarios a determinar los riesgos de instalaciones individuales, tales como fábricas u objetos, tanques de almacenaje y camiones con químicos (Módulo FEAT 3/ FM3).

Estos módulos ofrecen información de evaluación predefinida del impacto, a fin de ayudar al usuario a identificar la magnitud potencial del impacto que una amenaza y cantidad específica podría ocasionar. Para determinar si el impacto potencial es verdaderamente relevante, también se debe determinar si la exposición es probable. El módulo de escenarios probables (MEP) proporciona las combinaciones más probables y más importantes del tipo de amenaza, los receptores, las vías y el tipo de impacto que se puede esperar, tal como se describe con mayor detalle a continuación.

Cada módulo de FEAT se vincula a una tabla que ofrece al usuario la información necesaria para utilizar ese módulo

específico. Las tablas se hallan enumeradas de acuerdo con el módulo correspondiente. Por ejemplo, el módulo 1 (FM1) es el módulo de alerta inicial y la tabla correspondiente es la FT1.

Todos los módulos siguen los mismos pasos básicos.

### 2.2 Resultado operativo: “distancia en metros del impacto probable”

El módulo 2 y el módulo 3 de FEAT combinan toda la información relacionada con la toxicidad de la sustancia y los impactos químicos en una única unidad llamada “distancia en metros del efecto probable”. Este concepto es fácil de utilizar en cualquier lugar. Para expresar la severidad de los diferentes efectos potenciales a largo plazo, tales como los efectos cancerígenos, se utiliza un índice de severidad.

### 2.3 Un concepto básico para toda la herramienta de evaluación

El concepto clave de FEAT se puede expresar por medio de la fórmula:

Impacto = F (amenaza, exposición, cantidad).

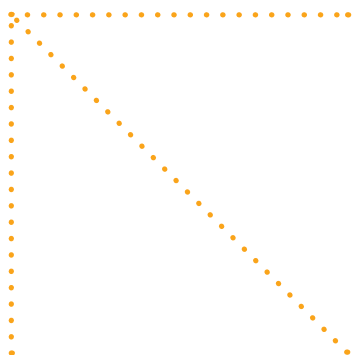
Puesto de otra manera, todas las evaluaciones de FEAT se basan en tres factores que determinan el impacto:

1. Amenaza intrínseca del compuesto
2. Posibilidad de exposición (si no hay un receptor y/o no hay una vía, no hay exposición y por lo tanto no hay impacto)
3. Cantidad (a mayor cantidad, más severo el impacto).

Una situación sólo tiene impacto relevante si la amenaza, la exposición y la cantidad son todas significativas. La magnitud del impacto depende de la contribución combinada y conjunta de los tres factores determinantes del impacto.

Por ejemplo: un material altamente tóxico en grandes cantidades tiene poco impacto si la exposición es mínima. En contraste, una cantidad pequeña de material de toxicidad moderada tiene un alto impacto si las personas o el medio ambiente tienen una exposición alta.

FEAT proporciona al usuario información predefinida o solicita estimaciones para los tres factores determinantes del impacto. Entonces ofrece una estimación predefinida



del impacto en términos de distancia en metros del impacto esperado o de los índices de severidad.

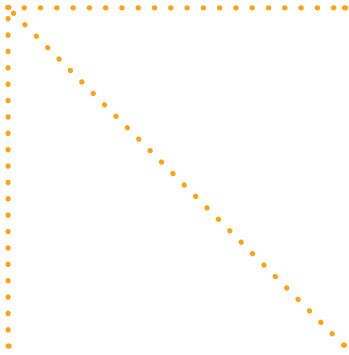
#### **2.4 Enfoque sobre los escenarios más probables**

FEAT ayuda al usuario a determinar las combinaciones más probables y de mayor impacto de las amenazas, los receptores y las vías. Las combinaciones menos probables de amenaza, exposición u cantidad no son priorizadas en la FEAT.

Por ejemplo, los gases tóxicos usualmente presentan riesgos, debidos principalmente a la exposición por aire y son los de preocupación más inmediata para la salud humana. Esto sería una prioridad para FEAT. Los gases tóxicos podrían resultar en otros tipos de exposición – por ejemplo, se podrían convertir en una solución en un río o causar daños a los cultivos. Sin embargo, estos impactos por lo general son menos probables y/o menos relevantes en la fase inicial de un desastre. Por lo tanto, no son prioritarios en FEAT. Estas distinciones permiten a los usuarios enfocar las necesidades de evaluación y concentrarse en los riesgos más probables.

#### **2.5 El sentido común, parte integrante de la evaluación**

Existe una infinidad de posibles combinaciones de amenazas, vías y receptores. Más de 100.000 compuestos pueden ser liberados bajo una amplia gama de posibles condiciones geográficas. Por lo tanto, todas las situaciones nunca pueden estar contenidas en una única herramienta. La información de FEAT puede ofrecer un panorama de situaciones que son similares a las que se podrían enfrentar en el terreno e ilustrar las implicaciones para tomar acciones. Más allá de esto, FEAT asume y depende del sentido común de los usuarios para adaptar la herramienta a las situaciones reales usando la fórmula descrita anteriormente y el módulo de escenarios probables.



### Recuadro 1: Una parábola

Imagine que hay un niño sentado a la mesa en una bonita casa. Un pez nada en círculos en su pecera sobre la mesa y un gato está acostado sobre la alfombra debajo de la mesa. Se está sirviendo sopa, pero la sopa se derrama y se esparce por la mesa.

¿Qué haría usted en esta situación?

Es claro que tiene que evaluar la situación rápidamente, que utilizará algunos supuestos y luego actuará de acuerdo a éstos. Sus decisiones dependerán de su interpretación de los escenarios de los impactos potenciales más importantes: pez muerto, niño herido, alfombra arruinada, gato herido y que la sopa restante pueda seguir siendo comestible. Esta acción, a su vez, será orientada por su comprensión de las amenazas que representa la sopa, tales como temperatura, posibles manchas, las vías por las cuales la sopa puede alcanzar a los receptores y la cantidad de sopa derramada.

Se puede imaginar muchos posibles riesgos y las necesidades de evaluación pueden ser altas. La sopa podría estar caliente, fría, podría ser un caldo ralo o una crema espesa. El niño podría tener la suficiente edad para quitarse del medio o ser demasiado joven para moverse solo. La alfombra podría ser una herencia familiar valiosa difícil de limpiar o podría ser barata y estar desgastada.

Si no hay información adicional, se deben usar supuestos en esta situación: la sopa por lo general se sirve caliente, es poco probable que el niño se pueda mover rápidamente y evitar heridas a los niños normalmente se considera más importante que evitar daños a una alfombra o al gato. Por lo tanto, la seguridad del niño determinará las decisiones iniciales y la primera acción a tomar sería salvar al niño. Esto prevendría daños a lo que se considera es la entidad más valiosa y amenazada.

Luego de que el niño esté seguro, se puede reevaluar la situación y se pueden considerar los riesgos a otras entidades. Analizando la ruta o vía de la sopa caliente, la segunda acción sería detener el avance de la sopa y, por medio de una sola acción, salvar tanto el gato como la alfombra. No es necesario tomar acción con respecto al pez, ya que la exposición es poco probable debido a que hay una pecera y agua alrededor del pez.

Finalmente, luego de que se declara que la situación de emergencia está "bajo control", se puede comenzar con las actividades de limpieza. Si es necesario, la limpieza se puede hacer después.

Esta parábola ayuda a entender el concepto básico de la FEAT, que es identificar y actuar con respecto al escenario probable más importante.

La herramienta FEAT sigue los mismos pasos utilizados en la parábola: las combinaciones lógicas y más adversas de las amenazas, las posibilidades de exposición y el tipo de impactos se determinan en el módulo de escenarios probables y la situación se evalúa usando uno o más de los tres módulos de evaluación. En la parábola, la situación más peligrosa es una sopa caliente y rala avanzando hacia un niño pequeño y vulnerable. El daño a la alfombra es secundario o puede ser resuelto después. Puede haber daño al pez, pero es poco probable. En FEAT, los compuestos peligrosos se clasifican como gases, líquidos o sólidos. Éstos se pueden relacionar con las vías típicas de exposición (aire, agua, suelo) y con los tipos más frecuentes de impacto (mortalidad humana, efectos sobre los sistemas de soporte de vida incluyendo el agua potable, las pesquerías y la agricultura). Al preseleccionar los casos más probables – tales como heridas al niño, en el ejemplo anterior – FEAT limita los esfuerzos de evaluación y ayuda a los usuarios a enfocarse en los escenarios más relevantes.



### 3. Uso de FEAT

#### Introducción

FEAT consiste de tres módulos independientes de evaluación, el módulo de escenarios probables y la guía del usuario. Siguiendo la guía del usuario, los usuarios de FEAT seleccionarán el módulo que mejor se ajuste a sus necesidades y circunstancias, seguirán las instrucciones para llevar a cabo la evaluación y procederán al siguiente módulo, según sea necesario. El usuario seguirá los mismos pasos básicos en cada módulo. Los módulos pueden ser utilizados de forma independiente, pero juntos representan los pasos que normalmente se siguen desde la alerta inicial de un desastre hasta el final de la respuesta inicial.

El uso de la FEAT es guiado por:

- la información de antecedentes contenida en este capítulo, que explica el uso de cada módulo. Esto se divide en Parte 1, que proporciona información general y Parte 2, que provee información específica de los módulos; y
- la orientación del usuario de la FEAT, que proporciona instrucciones detalladas paso por paso en un formato visual y muestra el vínculo entre los módulos.

Uno de los resultados más importantes del proceso es una comprensión clara de si se necesita experticia y/o recursos internacionales para tratar cualquiera de los impactos identificados. Esta información, junto con cualquier otra que resulte de la evaluación FEAT, deberá ser comunicada tan pronto como sea posible a la entidad competente.

#### Parte 1: Información general sobre el uso de FEAT

##### Paso 1: Seleccione el módulo apropiado

Seleccione el módulo apropiado comparando su situación y las preguntas con las características de los módulos descritas abajo y resumidas en el Resumen de la Guía del Usuario (Figura 1). Los usuarios deberán entonces seleccionar uno de los siguientes tres módulos de evaluación:

- El Módulo de Alerta Inicial (FM1) para detectar la presencia de instalaciones de riesgo potencial alto en el área afectada;
- El Módulo de Detección de Prioridades (FM2) para identificar instalaciones y objetos de interés en el área afectada, clasificarlos de acuerdo al **impacto** potencial y priorizar las visitas al campo; y

Figura 1 - Guía del Usuario - Resumen



- El Módulo de Evaluación de Instalaciones y Objetos (FM3) para determinar los impactos de las instalaciones individuales tales como fábricas u objetos, como tanques de almacenaje de químicos.

Como se describe con mayor detalle a continuación, el Módulo de Escenarios Probables es el corazón de FEAT. Se hará referencia a éste después de usar cualquiera de los Módulos 1 a 3, para enfocar los esfuerzos hacia los escenarios más probables y de mayor impacto de una amenaza específica.

Luego de seleccionar el módulo apropiado, siga los pasos restantes como se muestra en la columna de la Guía del Usuario para el módulo seleccionado.

##### Paso 2: Lleve a cabo la evaluación del impacto

Los siguientes pasos son comunes a todos los módulos. Orientación adicional específica de los módulos se encuentra más adelante en la Parte 2.

Figura 2 – Guía del Usuario

Guía del Usuario

Paso 1: Selección el módulo apropiado

<p><b>Proceso de evaluación</b> Defina su pregunta y seleccione el módulo apropiado comparando su pregunta y situación con las características contenidas en los módulos</p> <p><b>Principal pregunta a ser resuelta</b></p> <p><b>Palabras claves de la situación</b></p> <p><b>Necesidad de información real</b> La información predefinida se obtiene de las tablas de búsqueda o de la situación real en terreno</p> <p><b>I = H + Exp + Q</b> Impacto Amenaza Exposición Cantidad</p>	<p><b>Módulo de Alerta Inicial</b></p> <p><b>FM1</b></p> <p><b>Principales preguntas a ser resueltas por este módulo</b> • ¿Cuáles impactos potenciales serios están presentes en el área afectada?</p> <p><b>Palabras claves de la situación:</b> • Área cubierta: escala espacial de toda el área del desastre. • uso principal del módulo: como primera evaluación, información disponible muy limitada sólo incluye impactos potenciales mayores «grandes y obvios». • Usuarios principales: oficiales de escritorio directamente después de la notificación de un desastre.</p> <p><b>I = H + Exp + Q</b> Impacto Amenaza Exposición Cantidad</p> <p>Requiere verificar la presencia de amenazas potenciales mayores (instalaciones)</p> <p><b>Resultado</b> • Alerta de alta prioridad sobre posibles «impactos potenciales mayores» • Tipo de impacto a esperar. Indica los receptores y vías de exposición, tiempo de reacción, medidas oportunas de mitigación o prevención y tipo de experticias requeridas.</p>	<p><b>Módulo de Detección de Prioridades</b></p> <p><b>FM2</b></p> <p><b>Principales preguntas a ser resueltas por este módulo</b> • ¿Cuáles son los principales objetos de interés? • ¿Cuál es la primera prioridad para las visitas al terreno?</p> <p><b>Palabras clave de la situación</b> • Regiones más localizadas dentro de la escala espacial local del área. • Selección de situaciones prioritarias dentro del área afectada que requieren una visita al terreno • Usuarios principales: típicamente usado por los equipos de respuesta después de arribar al sitio en preparación de las visitas al terreno.</p> <p><b>I = H + Exp + Q</b> Impacto Amenaza Exposición Cantidad</p> <p>Requiere de la estimación de la exposición real con base en la exposición real con base en la situación espacial de las instalaciones (amenaza), los receptores relevantes y las posibilidades de dispersión.</p>	<p><b>Módulo de Evaluación Instalaciones y Objetos</b></p> <p><b>FM3</b></p> <p><b>Principales preguntas a ser resueltas por este módulo</b> • ¿Qué impacto potencial plantea esta instalación u objeto particular?</p> <p><b>Palabras clave de la situación</b> • Evaluación de una instalación u objeto específico. • Usada típicamente en el sitio por los evaluadores en terreno</p> <p><b>I = H + Exp + Q</b> Impacto Amenaza Exposición Cantidad</p> <p>Nivel más detallado de la evaluación del impacto de FEAT, usando información real sobre los tres factores determinantes del impacto: tipo de amenaza y cantidad a la que se está expuesto.</p> <p><b>Resultado</b> Evaluación del impacto de una instalación u objeto. Ofrece una distancia de impacto para los receptores relevantes (tipos de impacto), el tipo de amenaza real y las cantidades involucradas.</p>
--	--	---	--

Paso 2: Lleve a cabo la evaluación del impacto

<p><b>Recopile la información sobre los factores determinantes del impacto</b></p> <p><b>Paso 2a:</b> ¿Cuál es la amenaza?</p> <p><b>Paso 2b:</b> ¿Cuáles son los receptores oportunos y vías de dispersión a ser considerados, que determinan las posibilidades de exposición?</p> <p><b>Paso 2c:</b> ¿Cuál es la cantidad involucrada?</p> <p><b>Procesar la información</b></p> <p><b>Paso 2d:</b> Procesar la información</p>	<p>Todo predefinido en la <b>Tabla FT1</b></p> <p>• Verifique si alguna de las instalaciones enumeradas (<b>Tabla FT1</b>) está presente en el área del desastre. Note el principal tipo de impacto correspondiente definido en la tabla</p>	<p><b>Resultado</b> • Lista de instalaciones y objetos prioritarios para visitas al terreno • La prioridad es una clasificación relativa de los objetos de interés identificados y no implica una prioridad con respecto a otras actividades de respuesta. • Verifique la presencia y ubicación real de las instalaciones enumeradas la <b>Tabla FT2</b> dentro de la región de interés. Note el principal tipo de amenaza correspondiente definido en la tabla. • Use la <b>Tabla de Escenarios Probables</b> para definir el principal tipo de impacto, los receptores oportunos y las vías de las amenazas presentadas por las instalaciones existentes en el área. • Evalúe las posibilidades y el grado potencial de exposición • Priorice la lista de objetos (instalaciones) de interés usando el sentido común y tomando en cuenta la contribución proporcional de la amenaza, las posibilidades de exposición y la magnitud de los impactos predefinidos basados en cantidades supuestas y enumeradas en la <b>Tabla FT2</b> como distancia del impacto e índices de severidad. Entóndese</p>	<p>• Evalúe el principal tipo de <b>amenaza</b> real de acuerdo con las observaciones en terreno, usando al Tabla de Búsqueda de Sustancias, la Tabla de Búsqueda de Etiquetas o consultando expertos locales, si fuera posible. • Use la Tabla del Escenarios Probables para indicar el principal tipo de impacto, los receptores relevantes y las vías, según el tipo de amenaza. • Determine la presencia real de receptores y vías de dispersión en el campo y evalúe las posibilidades y el grado de <b>exposición</b> • Estime la <b>cantidad</b> involucrada (exposición). • Evalúe la cantidad involucrada • La <b>Tabla FT3</b> incluye distancias predefinidas del impacto para los diferentes tipos de impacto dado el tipo real de amenaza y las cantidades involucradas (exposición). • Use el sentido común para adaptar las cifras predefinidas del impacto a la situación real. Las cifras predefinidas son estimaciones realistas del peor de los casos y asumen dispersión y exposición instantánea y máxima.</p>
---	--	--	---

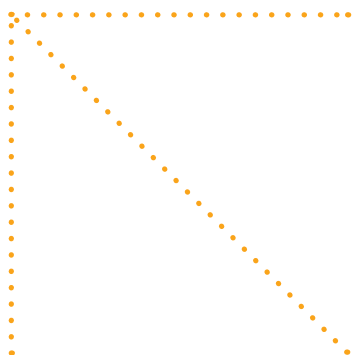
**Pasos 2a a 2c: Recopile información sobre los factores determinantes del impacto**

Siguiendo estos pasos, recopile información sobre los factores que determinan el impacto: (a) amenaza principal, (b) posibilidades de exposición (Ej., vías y receptores seleccionados del Módulo de Escenarios Probables) y (c) cantidad de la sustancia. Parte de la información requerida se encuentra en las tablas de los módulos. En los Módulos 1 al 3, se recolecta información de manera similar. A continuación se incluyen instrucciones para ayudar en la recolección e interpretación de la información requerida.

- Cada tabla de un módulo contiene información sobre la amenaza, la cantidad de la sustancia y el impacto potencial (tipo o magnitud). Para todos los módulos, la información sobre las posibilidades de exposición se obtiene refiriéndose al Módulo de Escenarios Probables, que combina los detalles de los receptores, vías y el tipo

principal de impacto esperado, pertinentes para un tipo específico de amenaza.

- Las tablas que corresponden a los diferentes módulos tienen la misma estructura general. La estructura de los encabezados muestra las principales divisiones de las tablas donde se encuentran los factores determinantes del impacto (H, Exp, Q = i). Se suministran diferentes cantidades de detalle en las columnas de la tabla respectiva, de acuerdo con el objetivo del módulo.
- Cuando se recopila información sobre los factores determinantes del impacto, los usuarios tendrán diferentes cantidades de información predefinida de la tabla de FEAT que corresponde al módulo. En algunos casos, se deben hacer estimaciones basadas en la información en terreno.
- Las Tablas de la Guía del Usuario de FEAT describen las fuentes de la información utilizada para el módulo y el grado hasta el cual se requiere de observaciones reales en el campo para cada módulo.



- La Tabla FT1 que corresponde al Módulo de Alerta Inicial se dividen en tres tipos principales: los que involucran un impacto directo sobre los seres humanos, los que involucran los impactos a largo plazo sobre las funciones de soporte de vida y la naturaleza y los que representan una amenaza inmediata al soporte de vida y la naturaleza. Los usuarios podrían querer enfocarse en instalaciones, procesos o amenazas para uno de estos tipos de impacto, dependiendo de las características de la región donde ocurrió el desastre (Ej., población densa, agricultura o ambientes acuáticos).
- Todas las tablas proporcionan una estimación del tipo, magnitud y/o severidad del impacto.

Se destacan los siguientes tipos:

- Impacto directo sobre la salud humana  
efectos adversos inmediatos para la salud y muerte (Ej., explosión, efectos tóxicos inmediatos)
- Impacto directo sobre las funciones de soporte de vida y la naturaleza
  - impacto sobre los seres humanos a través de efectos sobre las funciones de soporte de vida, por ejemplo, impacto directo sobre cultivos, recursos pesqueros, terrenos agrícolas, suministro de agua, etc.
  - los mismos impactos directos que afectan las funciones de soporte de vida también pueden afectar la biodiversidad y especies o ecosistemas específicos
- Impacto a largo plazo sobre las funciones de soporte de vida, la naturaleza y los seres humanos (Ej., sustancias tóxicas persistentes que se introducen en la cadena alimentaria y los ecosistemas naturales, efectos de sustancias cancerígenas).



Humano directo



Largo plazo



Soporte de vida y naturaleza directa

- Las tablas correspondientes al Módulo de Alerta Inicial y al Módulo de Detección de Prioridades contienen objetos/ instalaciones y procesos reconocibles que usan sustancias que plantean un tipo específico de amenaza. Esto facilita determinar la amenaza. Dependiendo de la información disponible en terreno, se utiliza una de las siguientes columnas: instalación, proceso, sustancia o tipo de amenaza, para definir la amenaza en cuestión.

#### **Paso 2d: Procese la información**

El procesamiento para cada módulo se adapta a la intención y las características del módulo.

#### **Paso 2e: Verifique si se deben repetir los primeros pasos para tomar en cuenta otras amenazas**

Determine si se deben repetir los pasos 2a a 2d de la evaluación para otros aspectos de la amenaza causada por el mismo evento o sustancia. Si la sustancia presenta más de un tipo de amenaza, como los líquidos tóxicos de volatilidad considerable (Ej., con amenaza potencial del líquido en sí y del gas que emana del líquido), se deben considerar ambos tipos de amenaza y se deben tomar en cuenta ambos tipos de impacto esperado. Para lograr esto, siga los pasos 2a a 2d tantas veces como sea necesario para cada amenaza.

#### **Paso 3: Genere o revise sus resultados**

Compare la importancia de los factores determinantes del impacto y evalúelos de acuerdo con su comprensión de la información recopilada y su sentido común. Este es el resultado definitivo de la evaluación de este caso.

#### **Paso 4: Acciones de seguimiento a considerar**

Basado en los resultados de la evaluación del impacto de este caso, considere las acciones apropiadas de seguimiento o recopile datos complementarios en terreno para hacer una evaluación más detallada del impacto con alguno de los otros módulos.

#### **Paso 5: Termine o continúe a la siguiente evaluación del impacto**

Determine si existen otros objetos que requieren ser evaluados (otros objetos o, por ejemplo, la liberación de una segunda sustancia del mismo objeto) o si ya se completó la evaluación.

#### **Acciones de seguimiento después de completar la evaluación de impacto**

Es vital comunicar los hallazgos pertinentes a las organizaciones competentes, para que se pueda tomar acción para mitigar los impactos. En muchos casos, la organización apropiada será la Dependencia Conjunta del PNUMA/OCAH para el Medio Ambiente (JEU).

**Parte 2: Información específica a los módulos**  
**Módulo de Escenarios Probables (MEP)**

Como se mencionó, este módulo es el corazón de FEAT. Se enfoca en la evaluación del mayor impacto y los escenarios más probables, permitiendo al usuario combinar la información sobre la amenaza con las vías y los receptores probables que resultarían del impacto esperado. De esta manera, el usuario puede determinar si un impacto potencial identificado crea un escenario de alto riesgo. En la mayoría de los casos, los usuarios continuarán regresando a este módulo, para determinar y enfocar las necesidades de evaluación identificadas en otros módulos.

**Uso de la tabla**

Las combinaciones de tipos de amenazas, vías de dispersión, receptores y los impactos resultantes son relevantes en todos los módulos de FEAT y se suministran en el MEP (Módulo de Escenarios Probables). Este módulo enumera los principales tipos de amenazas (primera columna).

Encuentre el tipo de amenaza que existe en su situación/caso (en la mayoría de los casos se deriva del Paso 2a de la evaluación única del impacto que usted ha hecho usando los

módulos 1 al 3) en la primera columna de la tabla. Siga las filas de este tipo de amenaza para determinar los receptores relevantes de esta amenaza, las vías de dispersión relevantes y el principal tipo de impacto esperado. El tipo principal de impacto se indica con códigos de color y números de prioridad que se explican al final de la tabla.

Por ejemplo, si está lidiando con un gas o humo tóxico, el MEP indica que los seres humanos son los principales receptores relevantes y el aire (viento) es la principal vía de dispersión. La tabla indica que el impacto directo sobre los seres humanos es el tipo de impacto más probable y por lo tanto es una preocupación de alta prioridad. Estimar las posibilidades de exposición con base en la proximidad de los seres humanos más cercanos (asentamientos) y la dirección del viento serían las acciones de seguimiento con base en la información de este escenario. Este conocimiento brinda el enfoque para su proceso de evaluación y para las medidas de seguimiento. Si este Módulo de Escenarios Probables se usa como parte de una única evaluación utilizando otro módulo, los receptores enumerados y las vías se toman en consideración en los pasos subsiguientes de la evaluación.

.Figura 3: Panorama general de los Escenarios Probables



Tabla de Escenarios Probables

H Tipo de amenaza de instalaciones y sustancias	Exp Relevantes Receptores		Vías relevantes						Q i Impacto potencial		
	Humano + Animales <sup>1</sup>	Soporte de vida	Naturaleza	Aire	Suelo, Lago	Río, Drenajes	Humanos	Animales	Humano directo	Largo plazo	Soporte de vida y naturaleza directo
<b>Gases tóxicos, explosivos, inflamables, combustibles, pequeños contenedores</b>											
Gas tóxico y humo (GT)	■			■				□	1	3	2
Explosivos (líquidos, sólidos) (E)	■			■			■	□	1	3	3
Gas inflamable y explosivo (GF)	■			■				□	1	3	2
Líquidos inflamables (LF)	■				■	■		□	2	3	2
Pequeños contenedores con químicos ***	■						■	□	1	3	2

**Líquidos tóxicos (a los humanos y al medio ambiente)**

Figura 4: Panorama general del Módulo de Alerta inicial

### Módulo de Alerta Inicial

Descripción del proceso para hacer la evaluación del impacto usando la Tabla FT1: Objetos con el potencial de causar impactos mayores



23

Figura 5: Panorama general del Módulo de Alerta inicial

### Tabla FT1 Módulo de Alerta Inicial

**Objetos con potencial de impacto mayor**

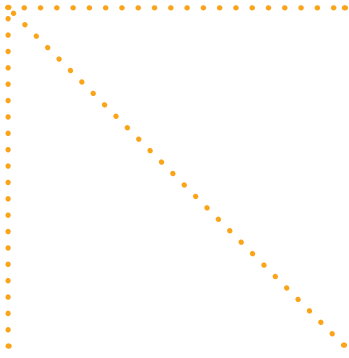
H Amenaza		Exp	Q	I Impacto potencial	
Tipo de industria	Tipo de instalación	Cantidad	Humano directo	Largo plazo	Soporte de vida y naturaleza (directo)
Impacto directo sobre humanos	Producción de gases industriales	etileno, propano, hidrógeno, cloro, oxígeno	1	3	2
	Producción de materiales anorgánicos de base química	nitrato de amoníaco	1	3	2
	Producción de químicos agrícolas	cloro	1	2	1
	Producción de materiales farmacéuticos de base química	bautillo de carbono, metanol amoníaco, isopropanol, pentano	1	2	2
	Producción de materiales orgánicos de base química	acrilonitrilo, bromo, cloro monoclórico de vinilo, ácido fluorosulfónico, bromuro de vinilo fluorina, acroleína dimetilsulfato butano	1	3	2
	Limpieza de tanques	agentes limpiadores	1	3	1
	Industria cuero (curtiembre)	cianuro, ácido sulfúrico	1	3	2
	Industria textil (lentes)	Sulfato de amonio, bromo, cloro, naftalina, álcali, sulfato de sodio	1	3	2
	Industria textil (lentes)	nitrato de sodio	1	2	2
	Minería y exploración	Extracción de crudo y gas (en tierra, costa almar)	gas natural	1	3
Fuegos artificiales y productos explosivos	Producción de fertilizantes, fuegos artificiales Comercio, producción profesional mayorista de fuegos artificiales (empresas grandes)	amoníaco, nitrato de amonio, fuegos artificiales	1	3	3
	Producción de materiales orgánicos de base	nitrato de amonio, fuegos artificiales peróxido orgánico	1	3	2
	Fertilizantes al mayorero	nitrato de amonio	1	2	1
Almacén, acero y patios de maniobras	Obtención, preparación y distribución de agua potable (con químicos)	cloro	1	2	2
	(Dise) Carga y barcos de almacenaje (crudo y solventes, materiales peligrosos, etc.)	crudo y solventes	1	3	3
Aeropuertos	Patios de maniobras	Licudado petroleum gas (LPG)	1	3	3
	Crudo y solventes y gas en refinería (incl. almacenaje)	gas natural	1	3	3
	Producción y distribución de energía	Propano, butano, amoníaco			

### Módulo de Alerta Inicial (FM1)

Inmediatamente después de ocurrir una emergencia, el Módulo de Alerta Inicial (FM1) se usa para seleccionar los impactos potenciales “grandes y obvios”. En general, si una de las instalaciones incluidas en la lista está presente en el área afectada, esto es un motivo de preocupación y una razón para investigación adicional.

El Módulo de Alerta Inicial se ha diseñado tan simple como es posible y todos los pasos de la evaluación del impacto están comprimidos en una única acción de búsqueda usando la tabla correspondiente, la FT1. La única acción necesaria es verificar si alguna de las instalaciones indicadas en la primera columna de la FT1 está presente en el área del desastre. Si la instalación está presente, usted tendría una alerta de alta prioridad por posibles efectos secundarios mayores y se recomienda acción inmediata para verificar el estado de esta instalación y actuar de conformidad. Siguiendo la fila para la instalación (tabla FT1) que realmente está presente en el área del desastre (indicando una amenaza

específica), usted puede encontrar el tipo principal de impacto que se puede esperar. Use el tipo de impacto como una indicación de los receptores amenazados, las rutas de exposición, el tiempo de reacción, las medidas oportunas de prevención o mitigación y el tipo de experticias requerido. En el Módulo de Alerta Inicial, se asume que tanto la sustancia que causa la amenaza como la exposición están por encima del nivel crítico (como se muestra en la tabla).



## Módulo de Detección de Prioridades (FM2)

**Durante la segunda fase de la respuesta a una emergencia, los equipos de evaluación deben determinar los objetos e instalaciones de interés, planificar las actividades y establecer prioridades para las visitas reales al terreno con el Módulo de Detección de Prioridades.**

Cuando se utiliza el Módulo de Detección de Prioridades, las instalaciones u objetos que podrían causar preocupación dentro de una región específica se identifican y se comparan para determinar cuál tiene prioridad de observación en el campo. En teoría, el usuario sigue los pasos universales de la evaluación del impacto para cada objeto individualmente, después de lo cual se compara el impacto estimado de los diferentes objetos para determinar su prioridad relativa. En la práctica, un usuario experimentado podría considerar todos los objetos simultáneamente. En este caso, conducir la evaluación del impacto esencialmente significa tomar las siguientes acciones:

### Recopile la información sobre los factores determinantes del impacto (Pasos 2a a 2c)

#### Paso 2a: Defina la amenaza

Determine cuáles instalaciones o procesos de la Tabla FT3, "Instalaciones y objetos de interés", están presentes en el área y luego use la tabla para determinar el tipo más urgente de amenaza para el proceso correspondiente.

#### Paso 2b: Evalúe las posibilidades de exposición

Usando el Módulo de Escenarios Probables, determine los receptores y vías dado el tipo de amenaza esperada. Usando información geográfica del área, determine si los receptores y vías de dispersión relevantes (Ej., ríos) están presentes en los alrededores de los objetos peligrosos y estime las posibilidades reales de exposición.

#### Paso 2c: Se usan cantidades predefinidas de la tabla FM2

(conocidas como Q-típica) para predefinir las distancias del impacto en la tabla FT2. Estas cantidades son cantidades estimadas que típicamente se utilizan en la instalación y el proceso bajo consideración.

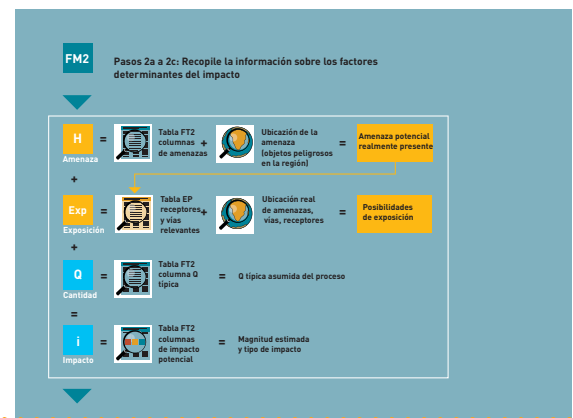
Figura 6: Panorama general del Módulo de Prioridades



### Módulo de Prioridades

Descripción del proceso para hacer la evaluación del impacto usando la Tabla FT2: Lista de objetos de interés

27



### Procese la información (Paso 2d y Paso 3)

#### Paso 2d: Procese la información

Los resultados incluyen los objetos o procesos para los cuales los receptores relevantes están presentes dentro del área estimada del impacto y para los cuales están presentes las vías de dispersión relevantes. Priorícelos usando sentido común. Evalúe los objetos con respecto a la prioridad para hacer una visita al terreno tomando en consideración las contribuciones proporcionales de los tres factores determinantes del impacto, junto con la magnitud y el tipo de impacto esperado. La magnitud estimada del impacto (de la Tabla FT2) y la probabilidad y grado estimado de exposición juegan un rol importante en evaluar la prioridad, como lo es la susceptibilidad potencial de la región a un tipo específico de impacto. Por ejemplo, un impacto a largo plazo sobre el sistema hidrológico o un arrecife de coral, tiene más peso sobre un área donde la población local depende de una pesquería que en un área industrial donde la población no depende del agua superficial, o donde el agua probablemente ya estaba contaminada antes del desastre (Ej., cerca de un sitio industrial).

Figura 7: Pamorama general del Módulo de Prioridades, lista de objetos de interés

Table FT2 Módulo de Prioridades, lista de objetos de interés

H Amenaza		Exp	Q	Cantidad	i Impacto potencial		
		Exposición			Humano directo	Largo plazo	Soporte de vida y naturaliza directa
Instalación o proceso	Sustancia	Tipo de amenaza	Típica (kg)				
(Des)carga y barcos de almacenaje [contenedores, minerales, carbón, granos, etc]	crudo y solventes	incendio	10.000	500 m a 5 km	2	2	2
(Des) Carga y barcos de almacenaje [crudo y solventes, mat. peligrosos, etc]	LTe1/LF2/PB1.5	incendio	100.000	5 km a 50 km	2	2	2
Manufactura/reparración aeronaves [land-side]	cianuro	LTW/Lt3	10.000	500 m a 5 km	3	2	2
Manufactura/reparración aeronaves [land-side]	ácido hidrofúdrico	LTe4/L-GT*	10.000	500 m a 5 km	3	1	1
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	químicos varios (Incendio)	GT4 (basic smoke)	1.000	500 m a 5 km	3	2	2
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida carbamato	LTe4/LT*	1.500	500 m a 5 km	3	2	2
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida ditioicarbamato	LTe2/LT*/LF/CRM1	1.500	500 m a 5 km	2	2	2
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida con base de mercurio	LTe4/CMR1/L-GT*	1.500	500 m a 5 km	2	1	1
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida organoclorado	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*/LF	1.500	500 m a 5 km	1	1	1
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida organofosforado	LTe4/LF2/CMR1	10.000	500 m a 5 km	2	2	2
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida organotina	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*	1.500	500 m a 5 km	1	1	1
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida derivado de ácido fenoxiacético	L-GT*/LT2/LF2/CMR0.5	1.500	500 m a 5 km	3	2	2
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida piretroide	LTe4/LT*/LF	1.500	500 m a 5 km	2	2	2
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida nitrofenol sustituido	LTe3/LT*/PB1	1.500	500 m a 5 km	2	2	2
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	plaguicida triacina	LTe3/LT*/LF/PB1/CMR1	1.500	500 m a 5 km	2	2	2
Agricultura [animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.]	químicos varios (Incendio)	GT4 (humo tóxico)	1.000	500 m a 5 km	3	2	2
Aeropuertos [air-side]	queroseno	LTe1/PB1.5	25.000.000	500 m a 5 km	2	1	1
Pista artificial de esquí	amonio	GT3/GTe3	1.000	500 m a 5 km	3	2	2
Subasta agricultura y pesca	incendio	incendio	5	menos de 50 m	3	3	3
Subasta objetos personales	incendio	incendio	5	menos de 50 m	3	3	3
Ganadería	químicos varios (Incendio)	GT4 (humo tóxico)	500	500 m a 5 km	3	2	2
Industria de construcción	incendio	incendio	5	menos de 50 m	3	3	3
Estaciones de autobús, tramvía, metro, taxi, tours	agentes limpiadores	LTe2/LF2/PB1	10.000	500 m a 5 km	2	2	2
Estaciones de autobús, tramvía, metro, taxi, tours	solventes	LTe2/PB1/CMR1	10.000	500 m a 5 km	2	2	2
Comercio [general, oficina]	incendio	incendio	5	menos de 50 m	3	3	3
Estacionamientos de carros y camiones (incluyendo refrigerados)	incendio	incendio	5	menos de 50 m	3	3	3
Pista de carreras de carros, skelter y cartismo	incendio	incendio	5	menos de 50 m	3	3	3
Desaguasadores de automóviles	agentes limpiadores	LTe2/LF2/PB1	10.000	50 m a 500 m	2	2	2
Desaguasadores de automóviles	solventes	LTe2/PB1/CMR1	10.000	50 m a 500 m	2	2	2
Compañías de limpieza (edificios)	incendio	incendio	5	menos de 50 m	3	3	3
Servicios de computación e informática	incendio	incendio	5	menos de 50 m	3	3	3
Cultura y recreación (teatros, museos, bibliotecas, danza, zoológico)	incendio	incendio	5	menos de 50 m	3	3	3
Defensa	explosivos	E	10.000	500 m a 5 km	3	3	3
Defensa	combustible	LTe1/LF1/PB1.5	10.000	500 m a 5 km	2	2	2
Defensa	hidracina	LTe3/L-GT3	25.000	500 m a 5 km	1	2	2

**Paso 3: Resultado**

Su resultado es una lista de amenazas potenciales (objetos potenciales) realmente presentes a los que posiblemente estarán expuestos los receptores relevantes, priorizados para la necesidad de hacer una visita al terreno.

Figura 8: Panorama general de las facilidades y objetos

36

Tabla FT3 Tipo de amenaza según exposición y tipo de impacto

H	Amenaza	Exp	Q	Cantidad	i Impacto potencial						
					Humano directo		Soporte de vida y naturaleza directa				
Tipo de amenaza	Sub-tipo de amenaza			Cantidad (unidad)	Letal (m)	Salud (m)	Suelo (m)	Lago (m)	Río (m)	Animales grandes (m)	
<b>Gas tóxico, explosivo, inflamable, pequeños contenedores</b>											
GT Gas tóxico para humanos	GT5 Toxicidad (agua base de cloro)	<input type="checkbox"/>	20	kg	30	250					
		<input type="checkbox"/>	100	kg	60	400					
		<input type="checkbox"/>	1,000	kg	250	2,400					
		<input type="checkbox"/>	5,000	kg	350	6,250					
GT4 Toxicidad alta (base de dióxido de azufre)		<input type="checkbox"/>	200	kg	20	950					
		<input type="checkbox"/>	1,000	kg	60	2,400					
		<input type="checkbox"/>	10,000	kg	250	9,500					
		<input type="checkbox"/>	50,000	kg	550	24,850					
GT3 toxicidad media (base de amoníaco)		<input type="checkbox"/>	200	kg	20	200					
		<input type="checkbox"/>	1,000	kg	60	550					
		<input type="checkbox"/>	10,000	kg	250	2,050					
		<input type="checkbox"/>	50,000	kg	600	5,350					
GT2 Toxicidad baja (base de cloruro de etilo)		<input type="checkbox"/>	1,000	kg	10	20					
		<input type="checkbox"/>	10,000	kg	30	60					
		<input type="checkbox"/>	50,000	kg	60	200					
		<input type="checkbox"/>	50,000	kg	0	0					
Explosivo (E)	E (Clase 1.1, 1.2 y 1.5)	<input type="checkbox"/>	1,000	kg	350	NA					
		<input type="checkbox"/>	5,000	kg	450	NA					
Gas tóxico para el medio ambiente GTe (por disolución)	GTe-1 to GTe4 Gas tóxico al medio ambiente	<input type="checkbox"/>	5,000	kg	450	NA					
		<input type="checkbox"/>	50,000	kg	500	NA					
Inflamable (F)	LF0 a LF4 Gas licuado inflamable	<input type="checkbox"/>	1,000	kg	60	90					
		<input type="checkbox"/>	10,000	kg	200	300					
		<input type="checkbox"/>	50,000	kg	400	650					

Figura 9: Panorama general de la búsqueda de sustancias

41

Tabla de búsqueda de sustancias

Parte 1: Gases tóxicos, explosivos, inflamables, combustibles, pequeños contenedores

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
1,1-Difluoroetano	GF3	1030
1,1-Difluoroetileno	GF3	1959
1,1-Dimetoxietano	LF2	2377
1,2,3,6-Tetrahidrobenzaldehído	LF1/LTe2	2498
1,2,3,6-Tetrahidropiridina	LF2	2410
1,2-Oxido de butileno, estabilizado	LF2	3022
1,2-Di-(dimetilamino)etano	LF2	2372
1,2-Dimetoxietano	LF2	2252
1-Bromo-3-metilbutano	LF1	2341
1-Cloro-1,1-difluoroetano	GF2	2517
1-Metoxi-2-propanol	LF1	3092
2,2-Diclorodietil éter	LF1	1916
2,2-Dimetilpropano	GF1	2044
2,3-Dihidropiran	LF2	2376
2,3-Dimetilbutano	LF2	2457
2-Dietilaminoetanol	LF1	2686
2-Dimetilaminoetanol	LF1	2051
2-Etilbutanol	LF1	2275
2-Etilbutilo, acetato	LF1	1177
2-Etilbutilaldehído	LF2	1178
2-Etilhexilamina	LF1	2276
2-Metil-1-buteno	LF2	2459
2-Metil-2-buteno	LF2	2460
2-Metilpentan-2-ol	LF1	2560
3,3-Dietoxipropeno	LF2	2374
3-Metil-1-buteno	LF2	2561
3-Metilbutan-2-ona	LF2	2397
4-Metoxi-4-metilpentan-2-ona	LF1	2293
Acetal	LF2	1088
Acético, ácido, glacial	LF1	2789
Acético, anhídrido	LF1	1715
Acetio metil carbinol	LF1	2621
Acetileno	GF3	1001
Acetileno, etileno y propileno en mezcla, líquido refrigerado que		

### 3.4 Módulo de Evaluación de Instalaciones y Objetos (FM3)

El Módulo de Evaluación de Instalaciones y Objetos de la FEAT proporciona una evaluación de los impactos específicos, usando cálculos predefinidos de la magnitud del impacto. El módulo ofrece distancias del impacto e índices de severidad para los diversos receptores que corresponden a ciertas cantidades de una sustancia que presenta un cierto tipo de amenaza.

Antes de hacer una evaluación del impacto en el terreno, asegúrese de entender y aplicar las prácticas básicas de seguridad y las medidas de precaución para evaluaciones enterreno, especialmente cuando se vigilan situaciones con químicos peligrosos. Si no está seguro acerca de la seguridad de la situación, no lleve a cabo la evaluación en terreno: ¡la seguridad siempre es primero!

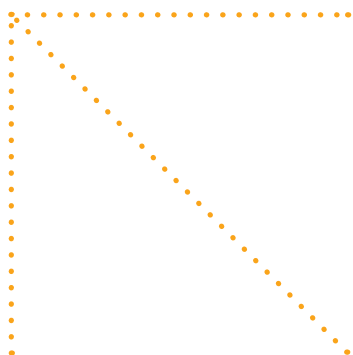
### Recopile información sobre los factores determinantes del impacto (Pasos 2a a 2c)

#### Paso 2a: Defina la amenaza

A través de la observación o usando la información disponible en el terreno, determine el tipo de amenaza resultante de la instalación u objeto. En algunas situaciones se pueden notar los efectos reales, como la muerte de aves o peces, decoloración de la vegetación e informes de efectos adversos a la salud de las personas. Estos signos pueden ayudar a indicar la naturaleza de la amenaza.

Si falta información sobre la amenaza principal, se pueden obtener indicaciones del tipo de amenaza de la Tabla de Búsqueda de Sustancias o la Tabla de Búsqueda de Etiquetas. La Tabla de Búsqueda de Sustancias incluye la mayoría de las sustancias peligrosas usadas comercialmente y proporciona una indicación del tipo primario de amenaza (según la





definición de FEAT) que representa esa sustancia. La Tabla de Búsqueda de Sustancias se divide en cuatro secciones: (a) gases tóxicos, inflamables y contenedores pequeños; (b) líquidos tóxicos; (c) sustancias persistentes, bioacumulativas o cancerígenas; y (d) sustancias no clasificadas. Esta categorización es la misma de la Tabla FT3 correspondiente y la tabla del escenario más probable. Dentro de estas categorías, las sustancias se enumeran por orden alfabético. Cuando se buscan aspectos específicos, por ejemplo, la principal amenaza de una sustancia líquida, use la parte correspondiente de la tabla de búsqueda de sustancias. Si no hay indicación del tipo de sustancia, se puede entonces buscar en todas las partes de la tabla de búsqueda de sustancias (por nombre de la sustancia en orden alfabético). Las amenazas de la Tabla de Búsqueda de Sustancias se muestran en orden de prioridad, comenzando con el tipo principal de amenaza.

Con respecto a las etiquetas de transporte de sustancias peligrosas, la Tabla de Búsqueda de Etiquetas también provee una indicación del tipo de amenaza que debe ser considerada. Las etiquetas de transporte internacional indican la amenaza correspondiente a la sustancia. En FEAT se utilizan tipos comparables de amenazas. Esta tabla de búsqueda establece un vínculo entre estas dos indicaciones de amenazas. Sin embargo, no existe un ajuste perfecto entre ellas y esta información debe ser interpretada con cautela. Para identificar las amenazas con más precisión, incluya las propiedades físicas de la sustancia de sus observaciones en el campo.

### Pasos 2b y 2c: Evalúe las posibilidades de exposición y las cantidades involucradas

La Tabla de Escenarios Probables apoya las observaciones de terreno y ayuda a estimar la exposición real. Para un tipo específico de amenaza, primero debe estimar la exposición de los receptores relevantes y las vías de dispersión (de acuerdo con la Tabla de Escenarios Probables). Desde luego, debería pensar más allá de estas indicaciones generales y buscar posibles excepciones para su caso. Estime la exposición real con base en la cantidad de una sustancia a la cual están expuestas las personas o el medio ambiente.

Figura 10: Panorama general de la tabla de búsqueda de etiquetas

### Tabla de búsqueda de etiquetas

39

Objetivo: Las etiquetas de transporte internacional indican la amenaza que plantea una sustancia. FEAT utiliza tipos similares de amenazas. Esta tabla de búsqueda establece un vínculo entre ambas indicaciones de amenaza, aunque no existe una correlación perfecta y se debe ser cauteloso con la interpretación. Agregue la propiedad física de la sustancia de su observación en el campo para obtener una asociación más precisa con los tipos de amenaza incluidos en la Tabla de Escenarios Probables.

Símbolo	Adición a símbolo	Indicación de tipo de amenaza de FEAT	Abreviatura de tipo de amenaza de FEAT	Impacto esperado
	E	E, Explosivo	E	Humano directo
	O	Oxidante: Inflamable, explosivo (en contacto con material combustible)	F, E	Humano directo
	F+	Extremadamente inflamable	F (FL*, FG*)	Humano directo
	F	Inflamable	F (FL*, FG*)	Humano directo
sin símbolo	-	Flammable	F (FL*, FG*)	Humano directo
	T+	Altamente tóxico	T (GT*, LT*)	Humano directo, soporte de vida y naturaleza directo
	T	Tóxico	T (GT*, LT*)	Humano directo, soporte de vida y naturaleza directo
	Xn	Tóxico	T (GT*, LT*)	Humano directo, soporte de vida y naturaleza directo
	C			Humano directo

### Procese la información (Paso 2d y Paso 3)

En la Tabla FT3, lea la distancia predefinida del impacto o el índice de severidad que corresponde a la amenaza y las cantidades a las cuales están expuestas las personas o el medio ambiente. Use las distancias estimadas del impacto como indicación de la magnitud del impacto, teniendo en cuenta las limitaciones de tales estimaciones. Para sustancias que tienen impacto a largo plazo (Ej., sustancias persistentes, bioacumulativas, cancerígenas, mutagénicas y tóxicas a la reproducción), el área de impacto es igual al área de dispersión. Para estas sustancias, la concentración mínima detectable es indicada ya como indeseable. La preocupación principal es evitar la dispersión hasta el grado máximo posible. El índice de severidad para las sustancias relevantes (especificadas en la Tabla de Búsqueda de Sustancias) indica hasta qué punto las sustancias son realmente persistentes, acumulativas o cancerígenas y proporciona una medición de la severidad de la dispersión y el grado hasta el cual se pueden esperar efectos a largo plazo.



## Paso 1: Seleccione el módulo apropiado



## Paso 2: Lleve a cabo la evaluación del impacto



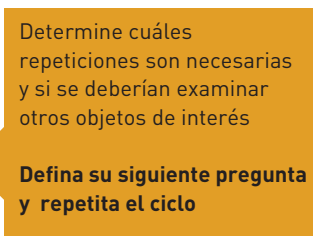
## Paso 3: Resultado

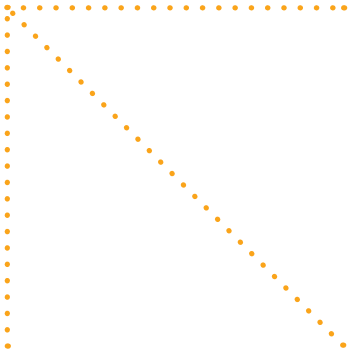


## Paso 4: Acciones de seguimiento a considerar



## Paso 5: Termine o continúe a la siguiente evaluación del impacto







## Paso 1: Seleccione el módulo apropiado

### Proceso de evaluación

Defina su pregunta y seleccione el módulo apropiado comparando su pregunta y situación con las características contenidas en los módulos Principal pregunta a ser resuelta

Palabras claves de la situación

### Necesidad de información real

La información predefinida se obtiene de las tablas de búsqueda o de la situación real en terreno

$$i = H + Exp + Q$$

Impacto Amenaza Exposición Cantidad

### Módulo de Alerta Inicial

## FM1

Principales preguntas a ser resueltas por este módulo

- ¿Cuáles impactos potenciales serios están presentes en el área afectada?

Palabras claves de la situación:

- Área cubierta: escala espacial de toda el área del desastre.
- uso principal del módulo: como primera evaluación, información disponible muy limitada sólo incluye impactos potenciales mayores «grandes y obvios».
- Usuarios principales: oficiales de escritorio directamente después de la notificación de un desastre.

$$i = H + Exp + Q$$

Impacto Amenaza Exposición Cantidad

Requiere verificar la presencia de amenazas potenciales mayores (instalaciones)

### Resultado

- Alerta de alta prioridad sobre posibles «impactos potenciales mayores»
- Tipo de impacto, a esperar. Indica los receptores y vías de exposición, tiempo de reacción, medidas oportunas de mitigación o prevención y tipo de experticias requeridas.

## Paso 2: Lleve a cabo la evaluación del impacto

Recopile la información sobre los factores determinantes del impacto

**Paso 2a:** ¿Cuál es la amenaza?

**Paso 2b:** ¿Cuáles son los receptores oportunos y vías de dispersión a ser considerados, que determinan las posibilidades de **exposición**?

**Paso 2c:** ¿Cuál es la **cantidad** involucrada?

**Paso 2d:** **Procese la información**

Procese la información

**Paso 2e:** Usando el sentido común, verifique si todos los impactos posibles de este caso ha sido tomados en cuenta o si es necesario repetir los pasos 2a-2d.

Todo predefinido en la **Tabla FT1**

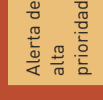
- Verifique si alguna de las instalaciones enumeradas [**Tabla FT1**] está presente en el área del desastre. Note el principal tipo de impacto correspondiente definido en la tabla



Tabla FT1



Contacto con el «campo» en el área del desastre



Alerta de alta prioridad

- ¿Plantea esta sustancia múltiples tipos de amenaza? Si la respuesta es sí. Para muchas sustancias, se indican los diferentes tipos de amenaza en las
- Verifique si el tipo principal de impacto es el único impacto que se define
- ¿Existen otras posibilidades de dispersión o exposición aparte de las que



## Paso 3: Resultado

### Proceso de Evaluación

Genere o revise su resultado

Evalúe/revise su resultado si se llevan a cabo más iteraciones de la evaluación del impacto real.

### Módulo de Alerta Inicial

FM1

### Módulo de Prioridades

FM2

### Módulo de Evaluación de Instalaciones y Objetos

FM3

## Paso 4: Acciones de seguimiento a considerar

Haga el seguimiento y vincúlelo con los otros módulos

Visitas para verificar la situación real y llevar a cabo la evaluación del impacto real usando el **Módulo FM3**.

Dependiendo de la severidad de los impactos reales o potenciales, los usuarios de FEAT deberían considerar solicitar experticias adicionales especializadas.

- Verifique la situación real antes de realizar cualquier otra actividad (humanitaria). La **Tabla de Escenarios Probables** proporciona una indicación de los receptores oportunos y las vías (según la amenaza que se asume de la sustancia indicada) para verificar su presencia de forma prioritaria.
- Considere llevar a cabo primero una evaluación de escritorio del impacto usando el **Módulo FM3** (se necesita información sobre el tipo de amenaza, cantidades involucradas y posible exposición).
- Acciones de seguimiento adecuadas para el tipo de impacto esperado (descrito en el **Módulo FM3**).

## Paso 5: Termine o continúe a la siguiente evaluación del impacto

- Determine cuáles pasos, si los hubiere deberían ser repetidos. Por ejemplo, ¿es necesario pasar al siguiente módulo o usar el mismo módulo de nuevo para evaluar el impacto de otro objeto de interés?
- Defina su siguiente pregunta y repita el ciclo (comenzando con el Paso 1).





H	Tipo de amenaza de instalaciones y sustancias	Exp	Relevantes Receptores							Vías relevantes	Q	i Impacto potencial						
			Humanos	Soporte de vida	Naturaleza				Humano directo			Largo plazo	Soporte de vida y naturaleza directo					
			Humanos + Animales <sup>1</sup>	Área de pesca, agua superficial	Reservas naturales	Agricultura	Nature reserves	Ríos, lagos, coast	Aire	Suelo,	Lago	Río, Drenajes	Humanos	Animales				
<b>Gases tóxicos, explosivos, inflamables, combustibles, pequeños contenedores</b>																		
Gas tóxico y humo (GT)			■						■					□	1	3	2	
Explosivos (líquidos, sólidos) (E)			■						■				■		□	1	3	3
Gas inflamable y explosivo (GF)			■						■						□	1	3	2
Líquidos inflamables (LF)			■								■	■			□	2	3	2
Pequeños contenedores con químicos ***			■									■	■		□	1	3	2
<b>Líquidos tóxicos (a los humanos y al medio ambiente)</b>																		
Líquido tóxico (LTW, LTe)			■	■	■		■	■		■	■	■			□	2	3	1
Líquido tóxico volátil (L-GT)			■						■						□	1	3	2
<b>Sustancias persistentes y acumulativas</b>																		
Líquidos persistentes y/o bioacumulativos, cancerígenos (PB-L, CMR-L)			■	■	■		■	■			■	■	■		□	2	1	2
Polvo y partículas persistentes y bioacumulativas (PB-D, CMR-D)			■	■			■		■		■	■	■	■	□	2	1	2
<b>Impacto natural sobre naturaleza e infraestructura</b>																		
Derrumbe			■												□	1	3	1
Ola crecidas inundaciones súbitas			■			■	■				■	■			□	1	3	1
Incendio (forestal)			■				■								□	1	3	2
Erosión (suelo fértil)						■	■								□	3	1*	2*
Sal				■	■	■	■	■			■	■	■		□	3	1*	2*
Lodo/partículas en agua			■	■		■	■				■	■			□	2	3**	1
Viento			■			■	■		■						□	2	3	1

■ Permanente      ■ Ocasional      □ Presencia presumida

1 Prioridad alta    2 Prioridad media    3 Prioridad baja

<sup>1</sup> Seres humanos y animales grandes

\* Impacto a largo plazo sobre funciones de soporte de vida

\*\* Excepto daño por lodo a arrecifes de coral

\*\*\* Por ejemplo: bidones de plaguicidas. Estos se colocan en una categoría adicional porque son usados comúnmente por pequeñas empresas y transportados fácilmente. Las sustancias podrán ser (re) utilizadas o desplazadas por personas inexpertas, lo que podrían causar escenarios poco comunes de exposición.

\*\*\*\* Si es relevante y posible, se deberían identificar los impactos naturales potenciales sobre la naturaleza y la infraestructura para evaluar si es necesario buscar asistencia especializada.

### Determine la amenaza

Las tablas correspondientes al Módulo de Lectura Inicial y al Módulo de Prioridades ofrecen objetos/instalaciones y procesos reconocibles que utilizan sustancias que plantean un tipo específico de amenaza. Esto hace más fácil determinar la amenaza. Dependiendo de la información disponible en el campo, use una de las siguientes columnas: instalación, proceso, sustancia o tipo de amenaza. La tabla de búsqueda de sustancias provee los tipos de amenaza de sustancias específicas.



<b>Código principal</b>	<b>Sub-código</b>	<b>Explicación</b>
Cualquiera	*	El asterisco como subcategoría indica que no hay especificaciones adicionales dentro del grupo principal. Si no se puede obtener información adicional de campo, utilice el tipo de sub-amenaza más severo como estimación del peor de los casos.
CMR		Cancerígeno, mutagénico y tóxico a la reproducción
	CMR0.5 a CMR2	CMR con índice de severidad entre 0.5 a 2
	CMR-L	Líquido cancerígeno, mutagénico y tóxico a la reproducción
	CMR-D	Polvo cancerígeno, mutagénico y tóxico a la reproducción
E		Explosivo
F		Inflamable
GF		Gas inflamable
	GF3	Gas altamente inflamable
	GF2	Gas muy inflamable
	GF1	Gas inflamable
GNR		Gas no clasificado
GT		Gas tóxico a humanos (y animales grandes) por inhalación
	GT5	Gas tóxico – toxicidad aguda
	GT4	Gas tóxico – toxicidad alta
	GT3	Gas tóxico – toxicidad media
	GT2	Gas tóxico – toxicidad baja
	GT1	Gas tóxico – toxicidad muy baja
GTe		Gas tóxico al medio ambiente acuático (pesado y soluble)
	GTe4	Gas tóxico – toxicidad aguda
	GTe3	Gas tóxico – toxicidad alta
	GTe2	Gas tóxico – toxicidad media
	GTe1	Gas tóxico – toxicidad baja
LF		Líquido inflamable
	LF2	Líquido altamente inflamable
	LF1	Líquido inflamable
LFW		Líquido inflamable en contacto con el agua
LNR		Líquido no clasificado
LP		Líquido persistente
LTW		Líquido tóxico para humanos (y animales grandes) en contacto con el agua
L-GT		Líquido que se evapora a gas tóxico para humanos (y animales grandes) por inhalación
	L-GT4	Líquido que se evapora – gas de toxicidad aguda
	L-GT3	Líquido que se evapora – toxicidad alta
	L-GT2	Líquido que se evapora – toxicidad media
	L-GT1	Líquido que se evapora – toxicidad baja
LTe		Líquido tóxico para el medio ambiente por contacto directo o líquido tóxico que emana de solución de sustancias tóxicas
	LTe4	Líquido tóxico – toxicidad aguda
	LTe3	Líquido tóxico – toxicidad alta
	LTe2	Líquido tóxico – toxicidad media
	LTe1	Líquido tóxico – toxicidad baja
NR		No clasificado
PB		Sustancia persistente y bioacumulativa
	PB0.5 a PB2	PB con índice de severidad entre 0.5 a 2
	PB-L	Líquido persistente y bioacumulativo
	PB-D	Polvo persistente y bioacumulativo
SNR		Sólido no clasificado
SF		Sólido inflamable
SFW		Sólido inflamable en contacto con el agua
STW y STe		Sólido tóxico a humanos (y animales grandes) y al medio ambiente cuando se disuelve en agua
	STe4	Sólido – toxicidad aguda
	STe3	Sólido – toxicidad alta
	STe2	Sólido – toxicidad media
	STe1	Sólido – toxicidad baja



# Módulo de Alerta Inicial

Descripción del proceso para hacer la evaluación del impacto usando la Tabla FT1: Objetos con el potencial de causar impactos mayores

**FM1**

**Pasos 2a a 2c: Recopile la información sobre los factores determinantes del impacto**



**Paso 2d: Procese la información**

**FM1**

+ Verifique si alguna de las instalaciones (amenazas) de la lista está presente = Alerta de alta



# Tabla FT1 Módulo de Alerta Inicial

## Objetos con potencial de impacto mayor

H Amenaza			Exp	Q	I Impacto potencial		
Tipo de industria	Tipo de instalación	Sustancia más peligrosa		Cantidad	Humano directo	Largo plazo	Soporte de vida y naturaleza directo
<b>Impacto directo sobre humanos</b>							
Producción de químicos	Producción de gases industriales	etileno, propano, hidrógeno cloro, oxígeno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	2
	Producción de materiales anorgánicos de base química	nitrato de amoníaco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	2
	Producción de químicos agrícolas	cloro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1
		bisulfito de carbono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	2
	Producción de materiales farmacéuticos de base química	metanol amoníaco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	2
		isopropanol, pentano					
	Producción de materiales orgánicos de base química	acrilonitrilo, bromo, cloro monoclóruo de vinilo ácido fluorosulfónico, bromuro de vinilo fluorina, acroleína dimetilsulfato butano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	2
<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	1	2	1	
<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	1	2	2	
Limpieza de tanques	agentes limpiadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	1	
Producción de productos (naturales)	Industria cuero (curtiembre)	cianuro, ácido sulfúrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	2
		Sulfato de amonio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	2
	Industria textil (tintes)	bromo, cloro, naftalina, álcali, sulfito de sodio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	2
		nitrate de sodio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	3
Industria textil (tintes)	nitrate de sodio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	2	
Minería y exploración	Extracción de crudo y gas (en tierra, costa afuera)	gas natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	3
Fuegos artificiales y productos explosivos	Producción de fertilizantes, fuegos artificiales	amoníaco, nitrate de amonio, fuegos artificiales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	3
		Comercio, producción profesional mayorista de fuegos artificiales (empresas grandes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	2
	Producción de materiales orgánicos de base	nitrate de amonio, fuegos artificiales peróxido orgánico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	2
		Fertilizantes al mayoreo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1
	Obtención, preparación y distribución de agua potable (con químicos)	cloro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	2
Almacenaje, acero y patios de maniobras	(Des) Carga y barcos de almacenaje (crudo y solventes, materiales peligrosos, etc.)	crudo y solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	3
		Licudo petroleum gas (LPG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	3
	Crudo y solventes y gas en refinería (incl. almacenaje)	gas natural					
Aeropuertos, militares, civiles	Producción y distribución de energía (vapor, propano/butano, crudo y solventes, etc.)	Propano, butano, amoníaco, gas natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	2
	Hospitales/industria de esterilización	Óxido de etileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	2

Presencia presumida

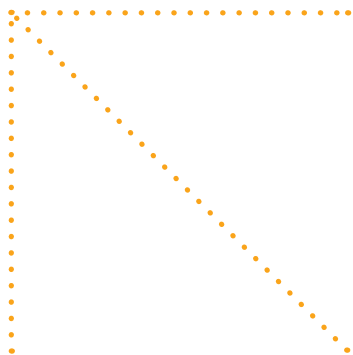


# Tabla FT1 Módulo de Alerta Inicial continuación

## Objetos con potencial de impacto mayor

H Amenaza			Exp	Q	i Impacto potencial			
Tipo de industria	Tipo de instalación	Sustancia más peligrosa	Cantidad		Humano directo	Largo plazo	Soporte de vida y naturaleza directo	
<b>Impactos a largo plazo (persistentes y bioacumulativos - cancerígenos, mutagénicos y tóxicos a la reproducción = 'pbt-cmr')</b>								
Producción de químicos	Producción de materiales orgánicos de base química	cloro de arsénico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	1	
		compuesto de arsénico, fluoruro crómico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	2	
Producción de productos (naturales)	Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutas, etc)	organotin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	2	
		dibromometano, hexaclorobenceno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	2	
		pentacloroetano, tetrabromometano (ditiocarbamato, piretroide, triacina)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	2	
		plaguicida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	2	
		plaguicida organoclorado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	1	
Producción de químicos	Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutas, etc.)	plaguicida de organotina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	1	
		arsénico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	1	
		arsénico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	2	
		romo (III)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	1	
		romo (III)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	2	
Producción de químicos	Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutas, etc.)	arsenic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	1	
		mercury	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	1	
		chromium (III)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	2	
		romo (III)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	2	
Minería y exploración	Minería otros (oro, cobre, níquel)	mercury	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	2	
	Minería otros (oro, cobre, níquel)	chromium (III)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	2	
Almacenaje, acero y patios de maniobras	Industrial de galvanizado							
Aeropuertos, militares, civiles	Hospitales	óxido de etileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	2	
	Aeropuertos (air-side)	queroseno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1	
<b>Impacto directo sobre soporte de vida y naturaleza</b>								
Producción de químicos	Producción de fibras sintéticas	ácido acrílico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	3	1	
	Producción de gases industriales	monocloruro de vinilo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
	Producción de lubricantes	aceites y solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1	
	Producción de productos farmacéuticos	medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	1	
	Producción de laca y barniz	medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	1	
	Producción de resina sintética	diisocianato de tolueno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	3	1	
	Producción de químicos	Producción de lubricantes, aceites, solventes (materiales base)	diisocianato de tolueno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1
			aceites y solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1
			aceites y solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1
	Producción de productos naturales	Producción de materiales orgánicos de base química	compuesto de mercurio, pentaclorofenol, (cloro) bencenos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1
compuesto de mercurio, pentaclorofenol, (cloro) bencenos			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
Limpieza de tanques		aceite y solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1	
		plaguicida base de mercurio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	1	
Producción de productos naturales		Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutas, etc.)	fluoruro de hidrógeno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1
			fluoruro de hidrógeno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1
		Producción de vidrio	blanqueo con cloro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	3	1
		Producción de cartón y papel	ácido líquido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1
		Producción de electrodos de coca	solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1
		Producción de colores y pinturas	cloropreno, (triclora) bencenos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	3	1
Producción de químicos	Producción (reciclaje) de caucho	ácido acrílico, resina fenólica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
		genceno, anilina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
		sales de cobre, pentaclorofenol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
		creosota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
Minería y exploración	Minería de crudo y gas (en tierra, costa afuera)	aceites y solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
		aceites y solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
Almacenaje, acero y patios de maniobras	Patios de maniobras	cloro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
	Aceites y solventes y gas en refineras (incl. Almacenaje)	aceites y solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1	
Aeropuertos, militares, civiles	Manufactura/repación aeronaves (área pública "land-side")	ácido hidrofúorico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	3	1	
		blanqueo con cloro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1	
	Instalaciones para natación	blanqueo con cloro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
Aeropuertos, militares, civiles	Obtención, preparación y distribución de agua potable (con químicos)	cloro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	
		cloro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	

Se asume presente

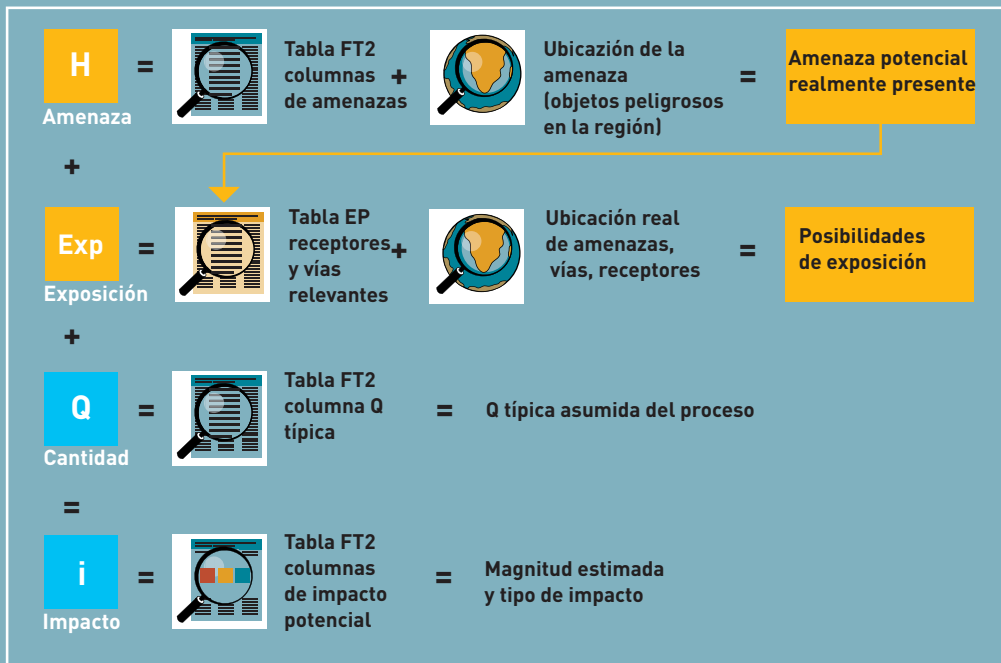




Descripción del proceso para hacer la evaluación del impacto usando la Tabla FT2: Lista de objetos de interés

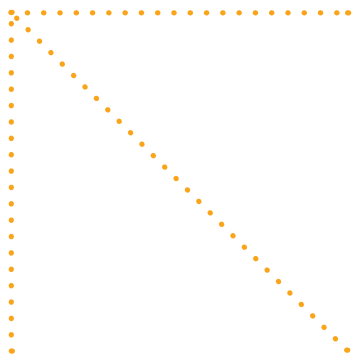
## FM2

**Pasos 2a a 2c: Recopile la información sobre los factores determinantes del impacto**



### Paso 2d: Procese la información

Priorice la lista de objetos (instalaciones) de interés usando el sentido común y tomando en cuenta la contribución proporcional de la amenaza, las posibilidades de exposición y la magnitud de los impactos predefinidos





## Table FT2 Módulo de Prioridades, lista de objetos de interés

H	Amenaza	Exp	Q	Cantidad
Exposición				
Instalación o proceso	Substancia	Tipo de amenaza	Típica (kg)	
Acuicultura	químicos varios (incendio)	GT4 (humo tóxico)	10	
Aeropuertos (air-side)	queroseno	LTe1/PB1,5	25.000	
Agricultura (incl. almacenaje)	químicos varios (incendio)	GT4 (humo tóxico)	1	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	plaguicida carbamato	LTe4/LT*	1	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	Plaguicida ditiocarbamato	LTe2/LT*/LF/CMR1	1	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	plaguicida con base de mercurio	LTe4//CMR1/L-GT*	1	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	plaguicida organoclorado	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*/LF	1	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	plaguicida organofosforado	LTe4/LF2/CMR1	10	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	plaguicida organotina	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*	1	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	plaguicida derivado de ácido fenoxiacético	L-GT*/LTe2/LF2/CMR0,5T*/	1	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	plaguicida piretroide	LTe4/LT*/LF	1	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	plaguicida nitrofenol sustituido	LTe3/LT*/PB1	1	
Agricultura (animales, cultivos, silvicultura, frutales, etc.)	plaguicida triacina	LTe3/LT*/LF/PB1/CMR1	1	
Agricultura (horticultura, frutales, cultivos, etc.)	químicos varios (incendio)	GT4 (humo tóxico)	1	
Astilleros y reparaciones		incendio		
Brigadas de incendios		incendio		
Comercio (general, oficinas)		incendio		
Comercio de bienes personales		incendio		
Comercio de bienes raíces		incendio		
Comercio de fuegos artificiales profesionales (empresas grandes)	fuegos artificiales	E	50	
Comercio de fuegos artificiales profesionales (PYMES)	fuegos artificiales	E	50	
Comercio y mercadería - general		incendio		
Comercio y reparación de automóviles, motocicletas, estaciones de servicio	solventes	LTe2/PB1/CMR1	10	
Comercio y reparación de automóviles, motocicletas, estaciones de servicio	agentes limpiadores	LT32/LF2/PB1	10	
Comercio y reparaciones de PYMES para individuos privados		incendio		
Compañías de limpieza (edificios)		incendio		
Compañías de transporte (sin limpieza de tanques)		incendio		
Correos y telecomunicaciones		incendio		
Crudo y solventes y gas en refinería (incl. almacenaje)	gas natural	GF0/GTe3	50	
Crudo y solventes y gas en refinería (incl. almacenaje)	crudo y solventes	LTe1/LF2/PB1,5	2.500	
Cuidado de la salud		incendio		
Cultura y recreación (teatros, museos, bibliotecas, danza, zoológico)		incendio		
Defensa	explosivos	E	10	
Defensa	combustible	LTe1/LF1/PB1,5	10	
Defensa	hidracina	LTe3/L-GT3	25	
Desagüasaderos (recolección)	agentes limpiadores	LTe2/LF2/PB1	10	
Desagüasaderos (recolección)	solventes	LTe2/PB1/CMR1	10	
Desagüasaderos de automóviles	agentes limpiadores	LTe2/LF2/PB1	10	
Desagüasaderos de automóviles	solventes	LTe2/PB1/CMR1	10	
(Des)carga y barcos de almacenaje (crudo y solventes, mat. peligrosos, etc)	crudo y solventes	incendio		
(Des)carga y barcos de almacenaje (contenedores, minerales, carbón, granos, etc)	solventes	LTe1/LF2/PB1,5	100	
Desmantelamiento de barcos	agentes limpiadores	LTe2/PB1/CMR1	10	
Desmantelamiento de barcos	amoniaco	LTe2/LF2/PB1	10	
Distribución de electricidad	gas natural	GT3/GTe3	100	
Distribución de gas	gas natural	GF0/GTe3	10	
Educación		incendio		
Estacionamientos de carros y camiones (incluyendo refrigerados)	agentes limpiadores	incendio		
Estaciones de autobús, tranvía, metro, taxi, tours	solventes	LTe2/LF2/PB1	10	
Estaciones de autobús, tranvía, metro, taxi, tours	agentes limpiadores	LTe2/PB1/CMR1	10	
Estaciones de tren (sin patio de maniobras)	solventes	LTe2/LF2/PB1	10	
Estaciones de tren (sin patio de maniobras)	solventes	LTe2/PB1/CMR1	10	
Estadios (deportes)		incendio		
Estructuras grandes de almacenaje y terminales	gas natural	incendio		
Explotación de crudo y gas (en tierra, costa afuera)	aceites y solventes	GF0/GTe3	50	
Explotación de crudo y gas (en tierra, costa afuera)	agentes limpiadores	LTe1/LF2/PB1,5	25.000	
Explotación de turberas		incendio		
Fundiciones de hierro y acero	agentes limpiadores	LTe2/LF2/PB1	25	



# Table FT2 Módulo de Prioridades, lista de objetos de interés

H Amenaza		Exp	Q Cantidad	i Humano directo	Impacto potencial	Soporte de vida y naturaleza directa			
Instalación o proceso		Tipo de amenaza		Sustancia		Típica (kg)	Humano directo	Largo plazo	Soporte de vida y naturaleza directa
Fundiciones de hierro y acero		█					500 m a 5 km	2	2
Ganadería		█			solventes químicos varios (incendio)	25.000	500 m a 5 km	3	2
Gasolineras (con LPG)		█			LPG	500	500 m a 5 km	3	3
Gasolineras (sin LPG)		█				50.000	500 m a 5 km	3	3
Gobierno, provincial, municipalidades (oficinas)		█				5	menos de 50 m	3	3
Guarderías		█				5	menos de 50 m	3	3
Hospitales		█			óxido de etileno	10.000	500 m a 5 km	2	2
Hospitales / Industria de esterilización		█			óxido de etileno	10.000	5 km a 50 km	2	2
Hoteles, centros de conferencias, discotecas, cafés, bares, cantinas, catering		█				5	menos de 50 m	3	3
Imprentas y editoriales		█				5	menos de 50 m	3	3
Industria cuero (curtiembre)		█			sulfato de amonio	5.000	5 km a 50 km	3	3
Industria cuero (curtiembre)		█			cianuro	5.000	5 km a 50 km	3	3
Industria cuero (curtiembre)		█			ácido sulfúrico	5.000	5 km a 50 km	3	2
Industria cuero (curtiembre)		█			anilina	10.000	5 km a 50 km	2	2
Industria de construcción		█				5	menos de 50 m	3	1
Industria de tratamiento de madera		█			pentaclorofenol	10.000	500 m a 5 km	3	3
Industria del cuero (curtiembre)		█			arsénico	5.000	5 km a 50 km	1	1
Industria del cuero (curtiembre)		█			Cromo (III)	5.000	5 km a 50 km	1	2
Industria del cuero (curtiembre)		█			Cromo (III)	5.000	5 km a 50 km	1	2
Industria del galvanizado		█			arsénico	5.000	500 m a 5 km	1	1
Industria del tratamiento de madera		█			Cromo (III)	5.000	500 m a 5 km	1	2
Industria del tratamiento de madera		█			creosota	5.000	500 m a 5 km	3	1
Industria electrotécnica - otros		█				5	menos de 50 m	3	3
Industria radioactiva y nuclear		█							
Industria textil (tintes)		█			álcali	5.000	5 km a 50 km	3	2
Industria textil (tintes)		█			bromo	5.000	5 km a 50 km	2	2
Industria textil (tintes)		█			cloro	5.000	5 km a 50 km	2	2
Industria textil (tintes)		█			nitrato de sodio	5.000	5 km a 50 km	3	3
Industria textil (tintes)		█			sulfato de sodio	5.000	5 km a 50 km	2	2
Industria textil (tintes)		█			benceno	10.000	5 km a 50 km	2	1
Industria textil (tintes)		█			naftalina	10.000	5 km a 50 km	2	2
Industrias de tratamiento de madera		█			sales de cobre	10.000	500 m a 5 km	2	1
Instalaciones de aeronaves controladas por radio		█				5	menos de 50 m	3	3
Instalaciones de calefacción (Ej., gasoil y solventes)		█			cloro para blanquear	10.000	500 m a 5 km	2	1
Instalaciones de natación		█				5	menos de 50 m	3	3
Instalaciones de tiro		█				5	menos de 50 m	3	3
Instalaciones deportivas		█				5	menos de 50 m	3	3
Instituciones financieras		█				5	menos de 50 m	3	3
Investigación y desarrollo (incl. laboratorios)		█				5	menos de 50 m	3	3
Laminado, perfilado, formado y fresado de metales y roscas		█				5	menos de 50 m	3	3
Lavandería, limpieza de alfombras, salón de belleza, funerarias, gimnasios, etc.		█			clorosilano	10.000	500 m a 5 km	3	2
Lavandería, limpieza de alfombras, salón de belleza, funerarias, gimnasios, etc.		█			peróxido de benzoilo	10.000	500 m a 5 km	2	1
Lavandería, limpieza de alfombras, salón de belleza, funerarias, gimnasios, etc.		█			peróxido de hidrógeno	10.000	500 m a 5 km	3	2
Limpieza de agua		█				5	menos de 50 m	3	3
Limpieza de tanqueros		█			agentes limpiadores	50.000	5 km a 50 km	2	2
Limpieza de tanqueros		█			crudo y solventes	25.000.000	5 km a 50 km	2	1
Limpieza de tanqueros		█			solventes	50.000	5 km a 50 km	2	1
Manufactura de fibras sintéticas		█			ácido acrílico	5.000.000	500 m a 5 km	1	1
Manufactura de productos de caucho		█				5	menos de 50 m	3	3
Manufactura de sintéticos		█			ácido acrílico	5.000.000	500 m a 5 km	3	1
Manufactura de sintéticos		█			resina fenólica	5.000.000	500 m a 5 km	3	1
Manufactura/repación aeronaves (land-side)		█			cianuro	10.000	500 m a 5 km	3	2
Manufactura/repación aeronaves (land-side)		█			ácido hidrofúorico	10.000	500 m a 5 km	3	1
Mayoreo de aceites minerales y productos solventes (excl. combustibles)		█			aceite y solventes	50.000	500 m a 5 km	2	2
Mayoreo de chatarra y metales		█				5	menos de 50 m	3	3
Mayoreo de combustibles líquidos y gas		█			gas natural	10.000	500 m a 5 km	3	3

# Table FT2 Módulo de Prioridades, lista de objetos de interés

H Amenaza		Exp	Q Cantidad	I	Impacto potencial	
Instalación o proceso		Exposición		Humano directo	Largo plazo	Soporte de vida y naturaleza directo
Sustancia	Tipo de amenaza	Tipica (kg)				
Mayoreo de combustibles líquidos y gas	LTe1/LF2/PB1,5	2.500.000	█	500 m a 5 km	2	1
Mayoreo de hierro y metales y equipo de calentamiento	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Mayoreo de madera y materiales de construcción	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Mayoreo de maquinaria	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Mayoreo de metal / minerales	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Mayoreo de metales y productos semiterminados	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Mayoreo de productos intermedios	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Mayoreo de productos para incendios (PYMES)	incendio	10.000	█	500 m a 5 km	3	3
Mayoreo de productos químicos	GT4 (humo tóxico)	10.000	█	500 m a 5 km	3	2
Mayoreo otros	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Minería de minerales	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Minería otros (oro, cobre, níquel)	LTW/LTe3	10.000	█	500 m a 5 km	3	2
Minería otros (oro, cobre, níquel)	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*	10.000	█	500 m a 5 km	1	1
Minería otros (oro, cobre, níquel)	PB2/CMR2/LTe2/L-67*	10.000	█	500 m a 5 km	1	1
Molinos de viento	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Obtención, preparación y distribución de agua potable (con químicos)	GT5/GTe4	25.000	█	500 m a 5 km	2	1
Obtención, preparación y distribución de agua potable (sin químicos)	incendio	5	█	menos de 50 km	3	3
Oficinas y servicios de transporte	incendio	5	█	menos de 50 km	3	3
Oficinas, iglesias, casas club, entrenamiento de animales	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Patios de maniobras	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Patios de maniobras	GT5/GTe4	25.000.000	█	5 km a 50 km	2	1
Pista artificial de esquí	GF3/GTe3*/	50.000	█	5 km a 50 km	3	3
Pista de carreras de carros, skelter y cartismo	GT3/GTe3	1.000	█	500 m a 5 km	3	2
Pista de patinaje en hielo	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Plantas nucleares y torres de enfriamiento	GT3/GTe3	10.000	█	500 m a 5 km	3	2
Preparación reciclaje/trituración de metal, automóviles, materiales de construcción, etc.	radiación	5	█	menos de 50 m	3	3
Producción aceites y productos solventes (materiales base)	incendio	2.500.000	█	500 m a 5 km	2	1
Producción alimentos y bebidas, incl. mataderos	LTe1/LF2/PB1,5	50.000	█	500 m a 5 km	3	2
Producción de acumuladores y baterías	GT3/GTe3	10.000	█	50 m a 500 m	3	2
Producción de automóviles, camiones y carros de plataforma	GT4 (humo tóxico) j	5	█	menos de 50 m	3	3
Producción de azúcar	incendio	50.000	█	500 m a 5 km	3	2
Producción de bicicletas y motores	GT4/GTe4	5	█	menos de 50 m	3	3
Producción de cableado industrial	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Producción de cartón y papel	GT3/GTe4	10.000	█	500 m a 5 km	2	1
Producción de caucho	CMR2/LTe1	10.000	█	500 m a 5 km	2	1
Producción de cocas	GT3/GF0	10.000	█	500 m a 5 km	3	2
Producción de colores y pinturas	LTe2/LP/CMR	25.000.000	█	500 m a 5 km	2	1
Producción de componentes electrotrónicos	incendio	5	█	menos de 50 m	3	3
Producción de cuero	L-GT3/LTe3/PB1	1.000	█	500 m a 5 km	2	2
Producción de electrodos de cocas	GT2/GF0	50.000	█	500 m a 5 km	3	3
Producción de electrodos de cocas	LTe2/NR	2.000.000	█	500 m a 5 km	3	1
Producción de electrodos de cocas	LTe1/L-GT2/LF2/CMR1	5.000.000	█	500 m a 5 km	3	2
Producción de electromotores y generadores	LTe2/LF2/PB1	10.000	█	50 m a 500 m	2	2
Producción de electromotores y generadores	LTe2/PB1/CMR1	10.000	█	50 m a 500 m	2	2
Producción de fertilizantes	GT3/GTe3	50.000	█	5 km a 50 km	3	2
Producción de fertilizantes	E	2.500.000	█	5 km a 50 km	3	2
Producción de fertilizantes	GT3/GTe3	2.500.000	█	5 km a 50 km	3	2
Producción de flúor	incendio	50.000	█	menos de 50 m	3	3
Producción de fuegos artificiales	GT3/GTe3	50	█	5 km a 50 km	3	2
Producción de fuegos artificiales	E	2.500.000	█	5 km a 50 km	3	2
Producción de jabones y detergentes	L-GT2/LTe1	10.000	█	500 m a 5 km	3	3
Producción de laca y barniz	LTe2/L-GT1/PB0,5	25.000	█	5 km a 50 km	3	1
Producción de lámparas	GTe2/GF0	50.000	█	500 m a 5 km	3	3
Producción de llantas de caucho	CMR/LTe1	10.000	█	500 m a 5 km	2	1
Producción de lubricantes	LTe1/LF2/PB1,5	2.500.000	█	500 m a 5 km	2	1
Producción de madera	LTe2/PB1/CMR1	10	█	50 m a 500 m	2	2

█ Para posibilidad de exposición, ver Tabla EP





# Table FT2 Módulo de Prioridades, lista de objetos de interés

H	Amenaza	Exp	Q	Cantidad	I	Impacto potencial	Soporte de vida y naturaleza directa
Instalación o proceso		Exposición			Humano directo	Largo plazo	Soporte de vida y naturaleza directa
Sustancia		Tipo de amenaza			Típica (kg)		
Producción de maquinaria de oficina				5	menos de 50 m	3	3
Producción de maquinaria electrónica				5	menos de 50 m	3	3
Producción de maquinaria industrial				5	menos de 50 m	3	3
Producción de materiales anorgánicos de base química	nitrató de amonio	incendio		2.500	5 km a 50 km	3	2
Producción de materiales con base de hierro y acero	oxigas	incendio		50.000	500 m a 5 km	3	2
Producción de materiales de base farmacéutica	amoniaco	GTe3/GF0		50.000	5 km a 50 km	3	2
Producción de materiales de base farmacéutica	isopropanol	GT3/GTe3		500.000	5 km a 50 km	3	2
Producción de materiales de base farmacéutica	metanol	LTe1/LF2		500.000	5 km a 50 km	2	2
Producción de materiales de base farmacéutica	pentano	LTe1/L-GT2/LF2/CMR1		500.000	5 km a 50 km	3	2
Producción de materiales orgánicos de base química	acroleína, inhibida	L-GT2/LTe2/LF2		10.000	5 km a 50 km	2	2
Producción de materiales orgánicos de base química	acrilonitrilo	LTe3/LF2/L-GT3/PB1		50.000	5 km a 50 km	2	1
Producción de materiales orgánicos de base química	acrilonitrilo	L-GT3/CMR2/LF2/LTe2		100.000	5 km a 50 km	2	1
Producción de materiales orgánicos de base química	cloruro de arsénico	L-GT3/CMR2/LF2/LTe2		10.000	5 km a 50 km	1	1
Producción de materiales orgánicos de base química	Compuesto de arsénico, líquido, n.e.o.m.	PB2/CMR2/LTe2/L-GT*		10.000	5 km a 50 km	1	2
Producción de materiales orgánicos de base química	bromo, cloro	PB2/CMR2/LTe2/L-GT*		10.000	5 km a 50 km	2	1
Producción de materiales orgánicos de base química	bromometilpropanos	GT3/GTe4		10.000	500 m a 5 km	3	2
Producción de materiales orgánicos de base química	butadienos, inhibidos	LTe4/LF2		50.000	500 m a 5 km	2	2
Producción de materiales orgánicos de base química	butano	GF2/GTe2/CMR2		25.000	500 m a 5 km	3	2
Producción de materiales orgánicos de base química	clorobenceno	GF2/GTe3/GF3		50.000	500 m a 5 km	3	1
Producción de materiales orgánicos de base química	fluoruro crómico, solución	LTe2/LF1		10.000	5 km a 50 km	1	2
Producción de materiales orgánicos de base química	clorobenceno	LTe3/PB1/CMR1/L-GT*		10.000	5 km a 50 km	1	2
Producción de materiales orgánicos de base química	clorobenceno	PB2/CMR1/LTe3/L-GT*		10.000	5 km a 50 km	1	2
Producción de materiales orgánicos de base química	dimetilsulfato	LTe2/L-GT1		100.000	5 km a 50 km	3	1
Producción de materiales orgánicos de base química	flúor	GT0/GTe3/PB1		10.000	5 km a 50 km	2	2
Producción de materiales orgánicos de base química	ácido fluorosulfónico	LTe3/PB1/L-GT*		10.000	5 km a 50 km	2	2
Producción de materiales orgánicos de base química	formaldehído, solución	LTe1/LF1/CMR1		50.000	500 m a 5 km	2	2
Producción de materiales orgánicos de base química	hexaclorobenceno	PB2/CMR2/L-GT*/LTe2		10.000	5 km a 50 km	1	2
Producción de materiales orgánicos de base química	hexaclorociclopentadieno	LTe3/L-GT2		10.000	500 m a 5 km	3	2
Producción de materiales orgánicos de base química	hidracina, anhídrido	LTe3/LF1/L-GT2		25.000	500 m a 5 km	3	2
Producción de materiales orgánicos de base química	compuesto de mercurio, líquido, n.e.o.m.	LTe4/CMR1/L-GT*		10.000	5 km a 50 km	2	1
Producción de materiales orgánicos de base química	monocloruro de vinilo	GT2/CMR		50.000	5 km a 50 km	2	1
Producción de materiales orgánicos de base química	peróxido orgánico	LTe3/E/L-GT2/CMR1		50.000	5 km a 50 km	2	1
Producción de materiales orgánicos de base química	compuesto de organotina, compuesto, líquido, n.e.o.m.	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*		10.000	5 km a 50 km	1	2
Producción de materiales orgánicos de base química	pentacloroetano	CMR2/PB0,5/LTe2/L-GT2		10.000	5 km a 50 km	1	2
Producción de materiales orgánicos de base química	pentaclorofenol	CMR2/PB0,5/LTe2/L-GT*		10.000	5 km a 50 km	2	1
Producción de materiales orgánicos de base química	tetrabromoetano	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*		10.000	5 km a 50 km	1	2
Producción de materiales orgánicos de base química	triclorobencenos, líquidos	LTe2/LT*/CMR0,5/PB0,5		10.000	5 km a 50 km	3	1
Producción de materiales orgánicos de base química	bromuro de vinilo, inhibido	GT3/GTe2/GF1		25.000	5 km a 50 km	2	2
Producción de materiales orgánicos de base química	cloruro de vinilo, inhibido	GF2/GTe2		10.000	500 m a 5 km	2	2
Producción de muebles	solventes	incendio		5	menos de 50 m	3	3
Producción de pegamentos y adhesivos		incendio		5	menos de 50 m	3	3
Producción de perfumes y cosméticos		incendio		5	menos de 50 m	3	3
Producción de placas y laminados de madera		LTe2/PB1/CMR1		10.000	50 m a 500 m	2	2
Producción de productos audiovisuales, telecomunicaciones		incendio		5	menos de 50 m	3	3
Producción de productos de metal		incendio		5	menos de 50 m	3	3
Producción de productos e instrumentos médicos y ópticos		incendio		5	menos de 50 m	3	3
Producción de productos farmacéuticos		incendio		5	menos de 50 m	3	3
Producción de químicos – otros	medicamentos	ST		50.000	5 km a 50 km	3	1
Producción de químicos – otros	dimetilsulfato	LTe2/L-GT1		10.000	500 m a 5 km	3	2
Producción de químicos agrícolas	sales de cloruro	L-GT2/LTe1		10.000	500 m a 5 km	3	3
Producción de químicos agrícolas	bisulfito de carbono	LTe2/LF2		50.000	5 km a 50 km	2	3
Producción de químicos agrícolas	cloro	GT5/GTe4		25.000	5 km a 50 km	2	1
Producción de resina sintética	ácido acrílico	LTe1/LF1		5.000.000	500 m a 5 km	3	1
Producción de resina sintética	diisocianato de tolueno	LTe2/L-GT1/PB0,5		5.000.000	500 m a 5 km	3	1
Producción de ropa (incl. pintura e impresión)	solventes	LTe2/PB1/CMR1		10.000	50 m a 500 m	2	2
Producción de tabaco		incendio		5	menos de 50 m	3	3
Producción de textiles	solventes	LTe2/PB1/CMR1		10.000	50 m a 500 m	2	2

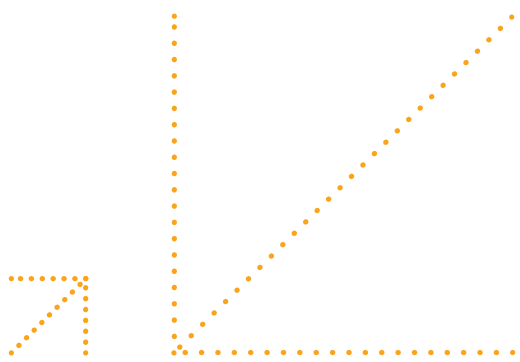
□ Para posibilidad de exposición, ver Tabla EP



# Table FT2 Módulo de Prioridades, lista de objetos de interés

H Amenaza		Exp	Q Cantidad	H Impacto potencial	Soporte de vida y naturaleza directa	
Instalación o proceso		Tipo de amenaza		Humano directo	Largo plazo	
Sustancia		Típica (kg)				
Producción de transporte - otros	agentes limpiadores	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Producción de tuberías de acero	solventes	<input type="checkbox"/>	10.000	50 m a 500 m	2	2
Producción de tuberías de acero	fluoruro de hidrógeno	<input type="checkbox"/>	10.000	50 m a 500 m	2	2
Producción de vidrio	etileno	<input type="checkbox"/>	5.000	5 km a 50 km	3	1
Producción de vidrio, cerámica, etc.	cloruro de hidrógeno	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Producción gases industriales	cloruro de hidrógeno	<input type="checkbox"/>	5.000	5 km a 50 km	3	2
Producción gases industriales	monocloruro de vinilo	<input type="checkbox"/>	5.000	5 km a 50 km	3	2
Producción gases industriales	oxígeno	<input type="checkbox"/>	50.000	5 km a 50 km	2	1
Producción gases industriales	propano	<input type="checkbox"/>	2.000.000	5 km a 50 km	2	2
Producción gases industriales	propano	<input type="checkbox"/>	2.000.000	5 km a 50 km	3	2
Producción no ferrosa	solventes	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Producción productos fotoquímicos	amoníaco	<input type="checkbox"/>	1.000	500 m a 5 km	2	2
Producción y distribución de energía (vapor, propano/butano, aceite y solventes)	gas natural	<input type="checkbox"/>	50.000	5 km a 50 km	3	2
Producción y distribución de energía (vapor, propano/butano, aceite y solventes)	propano, butano	<input type="checkbox"/>	50.000	5 km a 50 km	3	3
Producción y distribución de energía (vapor, propano/butano, aceite y solventes)	propano, butano	<input type="checkbox"/>	50.000	5 km a 50 km	3	3
Reciclaje	aceites y solventes	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Reciclaje de aceites y solventes y lubricantes	tricloruro de etano	<input type="checkbox"/>	10.000	50 m a 500	2	2
Reciclaje de líquidos y caucho	triclorobencenos	<input type="checkbox"/>	10.000	50 m a 500	3	2
Reciclaje de líquidos y caucho	amoníaco	<input type="checkbox"/>	10.000	50 m a 500	2	1
Refinería de aceite vegetal y solventes y grasas	amoníaco	<input type="checkbox"/>	25.000	500 m a 5 km	2	2
Renovación de llantas de caucho	solventes	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Revelado de fotos y películas	químicos varios (incendio)	<input type="checkbox"/>	10.000	50 m a 500 m	2	2
Servicios ambientales	químicos varios (incendio)	<input type="checkbox"/>	10.000	500 m a 5 km	3	2
Servicios de computación e informática	químicos varios (incendio)	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Servicios y consultoría - otros (oficinas)	químicos varios (incendio)	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Silvicultura y servicios relacionados (incl. almacenaje a pequeña escala)	químicos varios (incendio)	<input type="checkbox"/>	1.000	500 m a 5 km	3	2
Subasta agricultura y pesca	solventes	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Subasta objetos personales	agentes limpiadores	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Talleres de reparación de camiones y vagones (tren)	solventes	<input type="checkbox"/>	10.000	50 m a 500 m	2	2
Talleres de reparación de camiones y vagones (tren)	agentes limpiadores	<input type="checkbox"/>	10.000	50 m a 500 m	2	2
Transporte - otros	agentes limpiadores	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3
Tuberías de bombeo y estaciones de compresión	agentes limpiadores	<input type="checkbox"/>	5	menos de 50 m	3	3

Para posibilidad de exposición, ver Tabla EP

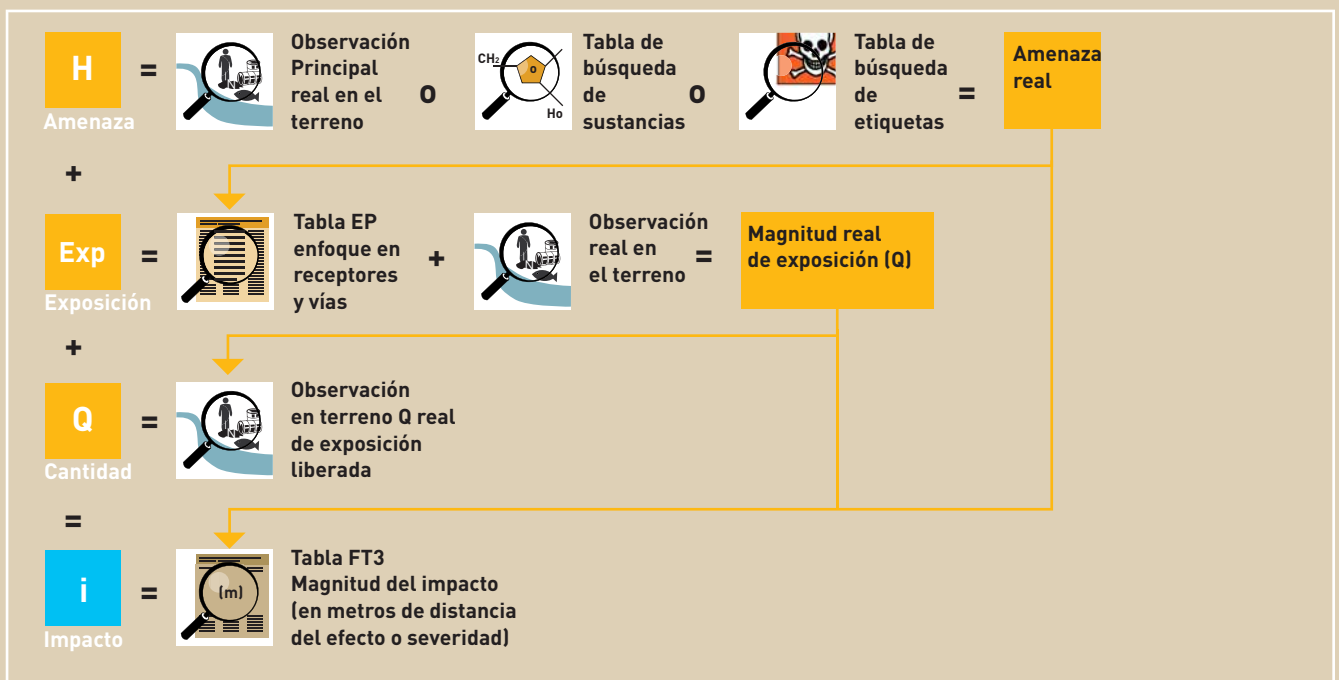




# Módulo de evaluación de instalaciones y Objetos

Descripción del proceso para hacer la evaluación del impacto usando la Tabla FT3: Módulo de evaluación de instalaciones y objetos

## FM3 Paso 2a a 2c: Recopile la información sobre los factores determinantes del impacto



### Paso 2d: Procese la información

Determine la amenaza real y estime la cantidad de liberada  
Busque la magnitud predeterminada del impacto o el índice de severidad



# Tabla FT3 Tipo de amenaza según exposición y tipo de impacto

H Amenaza		Exp	Q	Cantidad	i Impacto potencial						
		Exposición	Cantidad	(unidad)	Humano directo		Life support and nature direct				
Tipo de amenaza	Sub-tipo de amenaza				Letal (m)	Salud (m)	Suelo (m)	Lago (m)	Río (m)	Animales grandes (m)	
<b>Gas tóxico, inflamable, pequeños contenedores</b>											
GT Gas Tóxico humanos	GT5 Toxicidad aguda (base de cloro)	<input type="checkbox"/>	20	kg	30	25					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	100	kg	60	600					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	1.000	kg	250	2.400					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	5.000	kg	350	6.25					<input type="checkbox"/>
	GT4 Toxicidad alta (base de dióxido de azufre)	<input type="checkbox"/>	200	kg	20	950					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	1.000	kg	60	2.400					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	10.000	kg	250	9.500					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	50.000	kg	550	24.850					<input type="checkbox"/>
	GT3 Toxicidad media (base de amoniaco)	<input type="checkbox"/>	200	kg	20	200					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	1.000	kg	60	550					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	10.000	kg	250	2.050					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	50.000	kg	600	5.350					<input type="checkbox"/>
GT2 Toxicidad baja (base de cloruro de etilo)	<input type="checkbox"/>	1.000	kg	10	20					<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	10.000	kg	30	60					<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	50.000	kg	60	200					<input type="checkbox"/>	
GT1 Toxicidad muy baja	<input type="checkbox"/>	50.000	kg	0	0					<input type="checkbox"/>	
Explosivo (E)	E (Clase 1.1, 1.2 y 1.5)	<input type="checkbox"/>	1.000	kg	350	NA				<input type="checkbox"/>	
Gas tóxico para el medio ambiente (por disolución)	GTe-1 to GTe4 Gas tóxico al medio ambiente	<input type="checkbox"/>	5.000	kg	450	NA					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	50.000	kg	500	NA					<input type="checkbox"/>
Inflamable (F)	LF0 to LF4 Gas licuado inflamable	<input type="checkbox"/>	1.000	kg	60	90					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	10.000	kg	200	300					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	50.000	kg	400	650					<input type="checkbox"/>
Pequeños contenedores con químicos	Sin específica	Impactos serios pero principalmente locales/individuales. Dispersión y exposición debido a la curiosidad, juegos de niños o intentos de reutilizar sustancias									
<b>Líquidos tóxicos (para humanos y el medio ambiente))</b>											
L-GT Líquido que se evapora a gas tóxico (exposición de humanos a través del aire)	L-GT4 Líquido de toxicidad aguda (base de metilisocianato)	<input type="checkbox"/>	20	kg	80	250					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	100	kg	250	700					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	1.000	kg	850	2.750					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	5.000	kg	2.150	7.250					<input type="checkbox"/>
	L-GT3 Líquido de toxicidad alta (base de acroleína)	<input type="checkbox"/>	100	kg	40	700					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	1.000	kg	150	2.750					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	5.000	kg	400	7.250					<input type="checkbox"/>
	L-GT2 Líquido de toxicidad media (base de ácido nítrico)	<input type="checkbox"/>	1.000	kg	20	350					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	10.000	kg	70	150					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	50.000	kg	200	3.250					<input type="checkbox"/>
	L-GT1 Líquido de toxicidad baja (base de acrilonitrilo)	<input type="checkbox"/>	1.000	kg	20	150					<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	10.000	kg	70	500					<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		50.000	kg	200	1.250					<input type="checkbox"/>	

Para posibilidad de exposición, ver Tabla EP  = equal human health



# Tabla FT3 Tipo de amenaza según exposición y tipo de impacto

H	Amenaza	Exp	Q	Cantidad	i	Impacto potencial				
		Exposición			 Humano directo	 Life support and nature direct				
Tipo de amenaza	Sub-tipo de amenaza		Cantidad	(unidad)	Letal	Salud	Suelo	Lago	Río	Animales grandes
					(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)

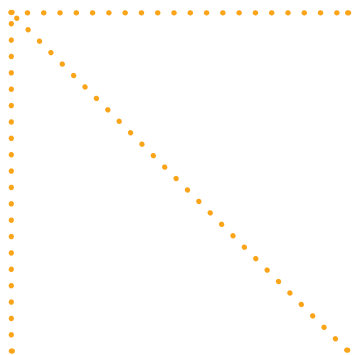
### Líquidos tóxicos (para humanos y el medio ambiente)

LTe Líquido tóxico para el medio ambiente exposición por dispersión de líquido	LTe4 Líquido de toxicidad alta para el ambiente (base de creosota)	<input type="checkbox"/>	100	kg			2.800	400	10.000
		<input type="checkbox"/>	1.000	kg			8.900	1.300	100.000
		<input type="checkbox"/>	5.000	kg			19.900	2.800	500.000
Liquid toxic to the environment (LTe)	LTe3 Líquido de toxicidad media para el medio ambiente (base de hidracina)	<input type="checkbox"/>	1.000	kg			5.000	700	31.700
		<input type="checkbox"/>	10.000	kg			15.900	2.200	317.000
		<input type="checkbox"/>	50.000	kg			35.500	5.000	1.584.900
LTe2 Líquido de toxicidad media para el medio ambiente (base de metilisocianato)	LTe2 Líquido de toxicidad media para el medio ambiente (base de metilisocianato)	<input type="checkbox"/>	20	kg			200	30	40
		<input type="checkbox"/>	100	kg			400	100	200
		<input type="checkbox"/>	1.000	kg			1.300	200	2.000
		<input type="checkbox"/>	5.000	kg			2.800	400	10.000
LTe1 Líquido de toxicidad baja para el medio ambiente (base de metanol)	LTe1 Líquido de toxicidad baja para el medio ambiente (base de metanol)	<input type="checkbox"/>	1.000	kg			100	0	0
		<input type="checkbox"/>	10.000	kg			200	0	0
		<input type="checkbox"/>	50.000	kg			400	100	200

### Propiedades PB o CMR, impacto a largo plazo

PB (-L, -P) tóxico/persistente (-líquido, -polvo). Sustancias contenidas en la «tabla de búsqueda de sustancias» incluyendo el índice de severidad PB	<input type="checkbox"/>	cualquiera			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CMR (-L, -Polvo) cancerígeno, mutagénico y toxico a la reproducción (-líquido, -Polvo) Sustancias contenidas en la «tabla de búsqueda de sustancias» incluyendo el índice de severidad CMR	<input type="checkbox"/>	cualquiera	kg		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Para posibilidad de exposición, ver Tabla EP
- área de impacto - área de dispersión prevenir toda la dispersión posible
- = igual a salud humana



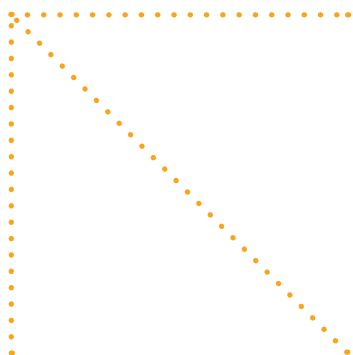


# Tabla de búsqueda de etiquetas

Objetivo: Las etiquetas de transporte internacional indican la amenaza que plantea una sustancia. FEAT utiliza tipos similares de amenazas. Esta tabla de búsqueda establece un vínculo entre ambas indicaciones de amenaza, aunque no existe una correlación perfecta y se debe ser cauteloso con la interpretación. Agregue la propiedad física de la sustancia de su observación en el campo para obtener una asociación más precisa con los tipos de amenaza incluidos en la Tabla de Escenarios Probables.

Símbolo	Adición a símbolo	Indicación de tipo de amenaza de FEAT	Abreviatura de tipo de amenaza de FEAT	Impacto esperado
	E	E, Explosivo	E	Humano directo
	O	Oxidante: Inflamable, explosivo (en contacto con material combustible)	F, E	Humano directo
	F+	Extremadamente inflamable	F (FL*, FG*)	Humano directo
	F	Inflamable	F (FL*, FG*)	Humano directo
sin símbolo	-	Flammable	F (FL*, FG*)	Humano directo
	T+	Altamente tóxico	T (GT*, LT*)	Humano directo, soporte de vida y naturaleza directo
	T	Tóxico	T (GT*, LT*)	Humano directo, soporte de vida y naturaleza directo
	Xn	Tóxico	T (GT*, LT*)	Humano directo, soporte de vida y naturaleza directo
	C			Humano directo
	Xi			Humano directo
	N	Tóxico, especial atención a soporte de vida y naturaleza e impactos a largo plazo	T (GT*, LT*), PB	Soporte de vida y naturaleza directo Largo plazo (PB)
	T	Cancerígeno	CMR	Largo plazo (CRM)
	Xn	Posiblemente cancerígeno	CMR	Posiblemente largo plazo (CRM)
	T	Posiblemente cancerígeno	CMR	Largo plazo (CRM)
	Xn	Posiblemente cancerígeno	CMR	Largo plazo (CRM)
	T	Posiblemente cancerígeno	CMR	Largo plazo (CRM)
	Xn	Posiblemente cancerígeno	CMR	Posiblemente largo plazo (CRM)







Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
1,1-Difluoroetano	GF3	1030
1,1-Difluoroetileno	GF3	1959
1,1-Dimetoxietano	LF2	2377
1,2,3,6-Tetrahidrobenzaldehído	LF1/LTe2	2498
1,2,3,6-Tetrahidropiridina	LF2	2410
1,2-Di-(dimetilamino)etano	LF2	2372
1,2-Dimetoxietano	LF2	2252
1,2-Óxido de butileno, estabilizado	LF2	3022
1-Bromo-3-metilbutano	LF1	2341
1-Cloro-1,1-difluoroetano	GF2	2517
1-Metoxi-2-propanol	LF1	3092
2,2'-Diclorodietil éter	LF1	1916
2,2-Dimetilpropano	GF1	2044
2,3-Dihidropiran	LF2	2376
2,3-Dimetilbutano	LF2	2457
2-Dietilaminoetanol	LF1	2686
2-Dimetilaminoetanol	LF1	2051
2-Etilbutanol	LF1	2275
2-Etilbutilo, acetato	LF1	1177
2-Etilbutiraldehído	LF2	1178
2-Etilhexilamina	LF1	2276
2-Metil-1-buteno	LF2	2459
2-Metil-2-buteno	LF2	2460
2-Metilpentan-2-ol	LF1	2560
3,3-Dietoxipropeno	LF2	2374
3-Metil-1-buteno	LF2	2561
3-Metilbutan-2-ona	LF2	2397
4-Metoxi-4-metilpentan-2-ona	LF1	2293
Aceite de pino	LF1	1272
Acetal	LF2	1088
Acético, ácido, glacial	LF1	2789
Acético, anhídrido	LF1	1715
Acetileno	GF3	1001
Acetileno, etileno y propileno en mezcla, líquido refrigerado que contenga al menos 71,5% de etileno con no más de 22,5% acetileno y no más de 6% propileno.	GF0	3138
Acetilo metil carbinol	LF1	2621
Adhesivos (inflamables)	LF2/LF1	1133
Alcoholados, solución, n.e.o.m., en alcohol	LF2	3274
Alcoholes, inflamables, tóxicos, n.e.o.m.	LF2/LF1	1986
Alcoholes, n.e.o.m.	LF2/LF1	1987
Alcohólicas, bebidas	LF2/LF1	3065
alfa-Metilvaleraldehído	LF2	2367
alfa-Pineno	LF1	2368
Alil glicidil éter	LF1	2219
Alilo, formiato	LF2	2336
Amilo, acetatos	LF1	1104
Amilo, alcoholes	LF2/LF1	1105
Amilo, butiratos	LF1	2620
Amilo, cloruro	LF2	1107
Amilo, formiatos	LF1	1109
Amilo, nitrito	LF2/LF1	1113
Amoniaco, anhídrico	GT3/GTe3	1005
Amoniaco, solución, con más de 10% pero no más de 35% amoniaco	GTe3/LNR	2672
Amoniaco, solución, con más de 35% pero no más de 50% amoniaco	GT3	2073
Amoniaco, solución, con más de 50% amoniaco	GT3/GTe3	3318
Anisol	LF1	2222



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Arsina	GT5/LTe4	2188
Asfalto	LF2/LF1	1999
Azufre, tetrafluoruro	GT5	2418
Biciclo[2.2.1]hepta-2,5-dieno	LF2	2251
Boro, tricloruro	GT3	1741
Boro, trifluoruro	GT0	1008
Bromo, cloruro	GT*	2901
Bromotrifluoroetileno	GF2	2419
Butadienos, inhibido	GF2/GTe2/CMR2	1010
Butano	GT2/GTe3/GF3	1075
Butanoles	LF2/LF1	1120
Butil mercaptano	LF2	2347
Butil metil éter	LF2	2350
Butil vinil éter, inhibido	LF2	2352
Butileno	GF2	1012
Butilo, acetatos	LF2/LF1	1123
Butilo, cloruro	LF2	1127
Butilo, éters	LF1	1149
Butiraldehido	LF2	1129
Butiraldoxima	LF1	2840
Butírico, anhídrido	LF1	2739
Canfor, aceite de	LF1	1130
Carbonilo, fluoruro	GT0	2417
Carbonilo, sulfuro	GT5/GT3	2204
Carbono, monóxido	GT0/GF0	1016
Carbono, monóxido e hidrógeno en mezcla	GT0/GF0	2600
Caucho, solución	LF2/LF1	1287
Cetonas, líquidas, n.e.o.m.	LF2	1224
Cianógeno	GT5/GT3	1026
Ciclobutano	GF1	2601
Ciclopropano	GF3	1027
Cimeno	LF1	2046
Cloro	GT5/GTe4	1017
Cloro, pentafluoruro	GT*	2548
Cloro, trifluoruro	GT*	1749
Cloropicrina y bromuro de metilo en mezcla	GT*	1581
Cloropicrina y cloruro de metilo en mezcla	GT*	1582
Clorosilanos, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3/LF2	2988
Colofonia, aceite	LF2/LF1	1286
Combustible líquido, n.e.o.m.	LF2/LF1	1993
Comprimido, gas, inflamable, n.e.o.m.	GF0	1954
Comprimido, gas, inflamable, tóxico, n.e.o.m. (Inhalación, Zona A de amenaza)	GT0/GF0	1953
Comprimido, gas, tóxico, corrosivo, n.e.o.m.	GT0	3304
Comprimido, gas, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.o.m.	GT0/GF0	3305
Comprimido, gas, tóxico, n.e.o.m.	GT0	1955
Comprimido, gas, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.o.m.	GT0	3306
Comprimido, gas, tóxico, oxidante, n.e.o.m.	GT0	3303
Compuesto organometálico, reactivo al agua, inflamable, n.e.o.m.	LF*	3207
Corrosivo sólido, inflamable, n.e.o.m.	SF	2921
Corrosivo, líquido, reactivo al agua, n.e.o.m.	LFW	3094
Crotonileno	LF2	1144
Cyanogen Chloride CK	GT4	1589
Deuterio	GF0	1957
Diacetona, alcohol	LF2/LF1	1148
Diborano	GT0/GF0	1911
Diceteno, inhibido	LF1	2521
Dicloropentanos	LF1	1152
Diclorosilano	GT4/LTe2/GF1	2189



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Dietilamina	LF2	1154
Dietilcetona	LF2	1156
Dietílico, carbonato	LF1	2366
Dietílico, éter	LF2	1155
Dietoximetano	LF2	2373
Difluorometano	GF*	3252
Diisobutileno, compuestos isoméricos	LF2	2050
Diisopropílico, éter	LF2	1159
Dimetilamina	GT4	
Dimetilamina, anhídrico	GT4/GF2	1032
Dimetilamina, solución acuosa	LF2	1160
Dimetilo, carbonato	LF2	1161
Dimetilo, disulfuro	LF2	2381
Dimetilo, éter	GF2	1033
Dimetilo, sulfuro	LF2	1164
Dinitrógeno, tetróxido	GT5	1067
Dinitrógeno, tetróxido y óxido nítrico en mezcla	GT*	1975
Di-n-propiléter	LF2	2384
Dióxido de azufre	GT4/GTe4	1079
Dióxido de carbono y óxido de etileno en mezcla, con más de 87% óxido de etileno	GT*/GF*	3300
Dióxido de carbono y óxido de etileno en mezcla, con más de 9% pero no más de 87% óxido de etileno	GT*/GF*	1041
Dioxolano	LF2	1166
Dipenteno	LF1	2052
Dipropilamino	LF2	2383
Dipropilcetona	LF1	2710
Divinílico, éter, inhibido	LF2	1167
Estibino	GT5/GT3	2676
Etano	GF3	1035
Etano, líquido refrigerado	GF0	1961
Etanol	LF2/LF1	1170
Éteres, n.e.o.m.	LF2/LF1	3271
Etil 2-cloropropionato	LF1	2935
Etil butil éter	LF2	1179
Étil metílico, éter	GF2	1039
Etil propil éter	LF2	2615
Etilacetileno, inhibido	GF1	2452
Etilbenceno	LF2	1175
Etilenglicol, acetato de éter monoetílico	LF1	1172
Etilenglicol, acetato de éter monometílico	LF1	1189
Etilenglicol, éter monoetílico	LF1	1171
Etilenglicol, éter monoetílico	LF1	1188
Etileno	GF0	1962
Etileno, clorohidrino	LF1	1135
Etileno, dicloruro	LF2	1184
Etileno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GF0	1038
Etileno, óxido	GT3/GF1/CMR1/GTe1	1040
Etilenodiamino	LF1	1604
Etilenoglicol, éter dietílico	LF1	1153
Etilhexaldehidos	LF1	1191
Etilmercaptano	LF2	2363
Etilmetilcetona	LF2	1193
Etilo, acetato	LF2	1173
Etilo, acrilato, inhibido	LF2	1917
Etilo, borato	LF2	1176
Etilo, butirato	LF1	1180
Etilo, cloruro	GT3/GT2/GF1	1037
Etilo, crotonato	LF2	1862
Etilo, fluoruro	GF3	2453



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Etilo, formiato	LF2	1190
Etilo, isobutirato	LF2	2385
Etilo, lactato	LF1	1192
Etilo, metacrilato	LF2	2277
Etilo, ortoformiato	LF1	2524
Etilo, propionato	LF2	1195
Etilo, silicato	LF1	1292
Extractos, aromáticos, líquidos	LF2/LF1	1169
Fluór	GT0/GTe3/PB1	1045
Fórmico, ácido	LF1	1779
Fosfina	GT5/GT3	2199
Fósforo, pentafluoruro	GT0	2198
Fósforo, pentafluoruro	GT1	
Furaldehidos	LF1	1199
Fusel, aceite	LF2/LF1	1201
Gas de hulla	GT0/GF0	1023
Gas de petróleo	GT0/GF0	1071
Gas, líquido refrigerado, inflamable, n.e.o.m.	GF0	3312
Gasohol	LF2	1203
Germano	GT5/GT3	2192
Hexaetilo, tetrafosfato y gas comprimido en mezcla	GT0	1612
Hexafluoroacetona	GT*	2420
Hidrocarburo, gas, comprimido, n.e.o.m.	GF0	1964
Hidrocarburo, gas, licuado, n.e.o.m.	GF3	1965
Hidrógeno	GTe2/GF0	1049
Hidrógeno y metano en mezcla, comprimido	GF0	2034
Hidrógeno, bromuro	GT5	
Hidrógeno, bromuro, anhidro	GT5	1048
Hidrógeno, cloruro	GT5/GTe2	
Hidrógeno, cloruro, anhidro	GT5	1050
Hidrógeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GF0	1966
Hidrógeno, seleniuro	GT5	
Hidrógeno, seleniuro, anhidro	GT5/GT3	2202
Hidrógeno, sulfuro	GT5/GT3	1053
Hidrógeno, yoduro	GT4	
Hidrógeno, yoduro, anhidro	GT4	2197
Insecticida, gas, inflamable, n.e.o.m.	GF*	3354
Insecticida, gas, tóxico, inflamable, n.e.o.m.	GT*/GF*	3355
Insecticida, gas, tóxico, n.e.o.m.	GT*	1967
Isobutano	GF2	1969
Isobutileno	GF2	1055
Isobutilo, acetato	LF2	1213
Isobutilo, acrilato	LF1	2527
Isobutilo, aldehido	LF2	2045
Isobutilo, formiato	LF2	2393
Isobutilo, isobutirato	LF1	2528
Isobutilo, propionato	LF2	2394
Isobutirico, ácido	LF1	2529
Isobutironitrilo	LF2	2284
Isooctenos	LF2	1216
Isopreno, inhibido	LF2	1218
Isopropenilo, acetato	LF2	2403
Isopropilo, acetato	LF2	1220
Isopropilo, butirato	LF1	2405
Isopropilo, cloroformiato	LF2	2407
Isopropilo, isobutirato	LF2	2406
Isopropilo, nitrato	LF2	1222
Isopropilo, propionato	LF2	2409
Licuado, gas natural (líquido criogénico)	GF0	1972
Licuado, gas, inflamable, n.e.o.m.	GF*	3161



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Licuada, gas, tóxico, corrosivo, n.e.o.m.	GT*	3308
Licuada, gas, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.o.m.	GT*/GF*	3309
Licuada, gas, tóxico, inflamable, n.e.o.m.	GT*/GF*	3160
Licuada, gas, tóxico, n.e.o.m.	GT*	3162
Licuada, gas, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.o.m.	GT*	3310
Licuada, gas, tóxico, oxidante, n.e.o.m.	GT*	3307
Líquido a temperature elevada, inflamable, n.e.o.m., con punto de inflamación superior a 37.8°C (100°F), a temperatura igual o superior a su punto de inflamación	LF1	3256
Líquido inflamable, corrosivo, n.e.o.m.	LF2/LF1	2924
Mercaptano en mezcla, líquido, inflamable, n.e.o.m.	LF2/LF1	3336
Mercaptano en mezcla, líquido, inflamable, tóxico, n.e.o.m.	LF1	1228
Mesitilo, óxido	LF1	1229
Metalilo, alcohol	LF1	2614
Metano	GF0	1971
Metil 2-cloropropionato	LF1	2933
Metil propil éter	LF2	2612
Metil tert-butil éter	LF2	2398
Metil vinil cetona	LF2	1251
Metilacetileno y propadieno en mezcla, estabilizado	GF3	1060
Metilal	LF2	1234
Metilamilo, acetato	LF1	1233
Metilamilo, alcohol	LF1	2053
Metilamina	GT4	
Metilamina, anhidra	GT4/GF2	1061
Metilamina, solución acuosa	LF2	1235
Metilciclohexanoles	LF1	2617
Metilciclohexanona	LF1	2297
Metilclorosilano	GT4/GF1	2534
Metilisobutilcetona	LF2	1245
Metilisopropenilcetona, inhibido	LF2	1246
Metilmagnesio, bromuro en éter etílico	LF*	1928
Metilmercaptano	GT3/GF1	1064
Metilo, acetato	LF2	1231
Metilo, acrilato, inhibido	LF2	1919
Metilo, bromuro	GT3	1062
Metilo, butirato	LF2	1237
Metilo, cloruro	GT3/GF2	1063
Metilo, cloruro y cloruro de metileno en mezcla	GT*/GF*	1912
Metilo, fluoruro	GF3	2454
Metilo, formiato	LF2	1243
Metilo, isovalerato	LF2	2400
Metilo, metacrilato monómero, inhibido	LF2	1247
Metilo, propionato	LF2	1248
Metilpropilcetona	LF2	1249
Monovinilcloruro	GT2/CMR	
Morfolino	LF1	2054
N,N-Dietiltilenodiamina	LF1	2685
N,N-Dimetilciclohexilamina	LF1	2264
N,N-Dimetilformamida	LF1	2265
n-Amileno	LF2	1108
n-Amilmetilcetona	LF1	1110
n-Butilo, formiato	LF2	1128
n-Butilo, metacrilato	LF1	2227
n-Hepteno	LF2	2278
Nítrico, óxido	GT0	1660
Nítrico, óxido	GT1	
Nitrocelulosa, solución, inflamable	LF1	2059
Nitrocelulosa, solución, inflamable	LF2	2059
Nitroetano	LF1	2842



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Nitrógeno, trifluoruro	GT0	2451
Nitrógeno, trifluoruro	GT1	
Nitrógeno, trióxido	GT*	2421
Nitroglicerina, solución en alcohol, con más de 1% pero no más de 5% nitroglicerina	LF2	3064
Nitroglicerina, solución en alcohol, con no más de 1% nitroglicerina	LF2	1204
Nitrometano	LF2	1261
Nitropropanos	LF1	2608
Nitrosilo, cloruro	GT5	1069
n-Propanol	LF2/LF1	1274
n-Propilo, acetato	LF2	1276
n-Propilo, benceno	LF1	2364
n-Propilo, nitrato	LF2	1865
Octadieno	LF2	2309
Oxígeno, difluoruro	GT1/GT0	2190
Paraldehido	LF1	1264
Perclorilo, fluoruro	GT*	3083
Perfluoroetilvinil éter	GF1	3154
Perfluorometilvinil éter	GF3	3153
Perfumería, productos, con solventes inflamables	LF2/LF1	1266
Phosgene (CG)	GT5	1076
Picolinas	LF1	2313
Piperidina	LF1	2401
Pirrolidina	LF2	1922
Poliéster, resina, artículos	LF2/LF1	3269
Propadieno, inhibido	GF3	2200
Propano	GF3/GTe3	1978
Propanotioles	LF2	2402
Propileno	GF3	1077
Propileno, óxido	LF2	1280
Propileno, tetrámero	LF1	2850
Propilo, formiatos	LF2	1281
Propionaldehido	LF2	1275
Propiónico, ácido	LF1	1848
Refrigerante, gas	GF3	2035
Resina, solución	LF2/LF1	1866
Selenio, hexafluoruro	GT*	2194
Silano	GT0/GF0	2203
Silicio, tetrafluoruro	GT0	1859
Silicio, tetrafluoruro	GT1	
Sodio, metilato, solución en alcohol	LF2/LF1	1289
Solución para revestimiento	LF1	1139
Solución para revestimiento	LF2	1139
Sulfurilo, fluoruro	GT3	2191
Telurio, hexafluoruro	GT*	2195
Terpinoleno	LF1	2541
Tetrafluoroetileno, inhibido	GF3	1081
Tetrahidrofurano	LF2	2056
Tetrahidrotiofeno	LF2	2412
Tetrapropilo, ortotitanato	LF1	2413
Tinta, imprenta, inflamable	LF1	1210
Tinta, imprenta, inflamable	LF2	1210
Tinturas, medicinales	LF2/LF1	1293
Tioacético, ácido	LF2	2436
Tiofeno	LF2	2414
Trietilamina	LF2	1296
Trietilo, fosfito	LF1	2323
Trifluoroacetilo, cloruro	GT*	3057
Trifluorocloroetileno	GT5/GT3	1082



# Tabla de búsqueda de sustancias

Parte 1: Gases tóxicos, explosivos, inflamables, combustibles, pequeños contenedores

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Triisobutileno	LF1	2324
Triisopropilo, borato	LF2/LF1	2616
Trimetilamina, anhídrico	GT4/GF2	1083
Trimetilamina, solución acuosa	LF2	1297
Trimetilo, borato	LF2	2416
Trimetilo, fosfito	LF1	2329
Tripropileno	LF2/LF1	2057
Tungsteno, hexafluoruro	GT4	2196
Undecano	LF1	2330
Valeraldehido	LF2	2058
Vinil etil éter	LF2	1302
Vinil isobutil éter	LF2	1304
Vinil metil éter	GT3/GF1	1087
Vinilo, acetato	LF2	1301
Vinilo, bromuro	GT3	
Vinilo, bromuro, inhibido	GT3/GTe2/GF1	1085
Vinilo, butirato, inhibido	LF2	2838
Vinilo, cloruro, inhibido	GF2/GTe2	1086
Vinilo, fluoruro, inhibido	GF3	1860
Yodopropanos	LF1	2392
Zirconio, metal, suspensión líquida	LF2/LF1	1308





Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
1,1,1-Tricloroetano	LTe2/LNR	2831
1,1-Dicloro-1-nitroetano	LTe2/SNR	2650
1,1-Dicloroetano	LTe2/LF2	2362
1,1-Dimetilhidracina	L-GT2/LTe2/LF2	1163
1,2-Dibromobutano-3-ona	L-GT*/LTe2	2648
1,2-Dicloroetileno	LTe2/LF2	1150
1,2-Dicloropropano	LTe2/LF2	1279
1,2-Dimetilhidracina	L-GT*/LF2	2382
1,2-Epoxi-3-etoxipropano	LTe5/LF1	2752
1,2-Propilenodiamina	LTe5/LF1	2258
1,3,5-Trimetilbenceno	LTe3/LF1	2325
1,3-Dicloroacetona	LTe2/SNR	2649
1,3-Dicloropropanol-2	L-GT*/LTe2	2750
1,3-Dimetilbutilamina	L-GT*/LF2	2379
1,4-Butinediol	LTe2/SNR	2716
1,5,9-Ciclododecatrieno	L-GT*	2518
1-Aziridinil fosfina, óxido (Tris)	L-GT*	2501
1-Bromo-3-cloropropano	L-GT*/LTe2	2688
1-Bromobutano	LTe2/LF2	1126
1-Cloro-2,3-epoxipropano	L-GT1/LF1	2023
1-Cloropropano	LTe2/LF2	1278
1-Etilpiperidina	L-GT*/LF2	2386
1-Hexeno	LTe2/LF2	2370
1-Metilpiperidina	L-GT*/LF2	2399
1-Pentol	L-GT*	2705
2,4-Toluenodiamina	LTe2/SNR	1709
2-Amino-4-clorofenol	LTe2/SNR	2673
2-Bromobutano	LTe2/LF2	2339
2-Bromoetilo etil éter	LTe2/LF2	2340
2-Bromopentano	LTe2/LF2	2343
2-Bromopropano	LTe2/LF2	2344
2-Cloropropano	LTe2/LF2	2356
2-Cloropropeno	LTe2/LF2	2456
2-Cloropropiónico, ácido	LTe2/LNR	2511
2-Cloropiridina	LTe2/LNR	2822
2-Dimetilaminoacetónitrilo	L-GT*/LF2	2378
2-Etilanilina	LTe2/LNR	2273
2-Etilhexil cloroformiato	L-GT*/LTe2	2748
2-Yodobutano	LTe2/LF2	2390
2-Metil-2-heptanetiolo	L-GT*/LTe2/LF*	3023
2-Metilfurano	LTe2/LF2	2301
3,3'-Iminodipropilamina	L-GT*	2269
3-Bromopropino	LTe2/LF2	2345
3-Cloro-4-metilfenil isocianato	LTe2/SNR	2236
3-Cloropropanol-1	L-GT*/LTe2	2849
3-Dietilaminopropilamina	L-GT*/LTe2/LF*	2684
3-Nitro-4-clorobenzotri fluoruro	LTe2/LNR	2307
3-Trifluorometil anilina	L-GT*/LTe2	2948
4,4'-Diaminodifenilmetano	LTe2/SNR	2651
4-Cloro-o-toluidina, hidrocloreto	LTe2/SNR	1579
4-Metilmorfolina	L-GT*/LF2	2535
4-Tiapentanal	L-GT*/LTe2	2785
AC	L-GT4/LF2	1051
Acetaldehido	LTe2/LF2	1089
Acetaldoxima	LTe3/LF1	2332
Acetilo, bromuro	L-GT*/LTe2	1716
Acetilo, cloruro	L-GT2/LTe2/LF2	1717
Acetilo, yoduro	L-GT*/LTe2	1898
Acetona	LTe1/LF2	1090
Acetona, aceites	LTe1/LF2	1091



## Parte 2: Líquidos tóxicos

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Acetonitrilo	LTe2/LF2	1648
Acridina	LTe2/SNR	2713
Acrilamida	LTe2/SNR	2074
Acrílico, ácido, inhibido	LTe1/LF1	2218
Acrilonitrilo, inhibido	L-GT1/LF2/LTe2	1093
Acroleína	L-GT4/LTe2	
Acroleína dimerizada, estabilizada	LTe2/LF1	2607
Acroleína, inhibido	LTe3/LF2/L-GT3/PB1	1092
Agua regia	L-GT1	1798
Alcoholes, inflamables, tóxicos, n.e.o.m.	L-GT*/LF2	1986
Aldehidos, inflamables, tóxicos, n.e.o.m.	L-GT*/LTe2/LF2	1988
Aldehidos, inflamables, tóxicos, n.e.o.m.	LTe2/LF2	1988
Aldehidos, n.e.o.m.	LTe2/LF1	1989
alfa-Naftilamina	LTe2/SNR	2077
Alquil fenoles, líquidos, n.e.o.m. (incluidos los homólogos C2-C12)	LTe2/LNR	3145
Alquil fenoles, sólidos, n.e.o.m. (incluidos los homólogos C2-C12)	LTe2/SNR	2430
Atilamina	L-GT3/LTe3/LF2	2334
Atilo, alcohol	L-GT1/LF1	1098
Atilo, bromuro	L-GT1/LF2	1099
Atilo, clorocarbonato	L-GT*/LTe2/LF*	1722
Atilo, cloruro	L-GT2/LTe2/LF2	1100
Atilo, etil éter	L-GT*/LF2	2335
Atilo, isotiocianato, inhibido	L-GT2/LTe2/LF1	1545
Atilo, yoduro	L-GT*/LF2	1723
Aliltriclorosilano, estabilizado	L-GT*/LTe3/LF*	1724
Alquilaminas, n.e.o.m.	L-GT* /LTe3	2735
Alquilaminas, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3/LF2	2733
Alquilaminas, n.e.o.m.	LTe3/LF2	2734
Alquitrán de hulla, destilado, inflamable	LTe2/LF2	1136
Aluminio, fosfuro, plaguicida	LTW/LTe2	3048
Amilmercaptano	LTe2/LF2	1111
Aminas, sólido, corrosivo, n.e.o.m.	LTe2/SNR	3259
Aminopiridinas	LTe2/SNR	2671
Amiloaminas	L-GT*/LTe3/LF2	1106
Amilotriclorosilano	L-GT*/LTe2	1728
Amonio, arsenato	LTe3/SNR	1546
Amonio, dicromato	LTe2/NR	1439
Amonio, dinitro-o-cresolato	LTe3/SNR	1843
Amonio, metavanadato	LTe3/SNR	2859
Amonio, perclorato	LTe2/NR	1442
Amonio, persulfato	LTe2/NR	1444
Amonio, picrato, húmedo con no menos de 10% agua	LTe2/NR	1310
Amonio, polivanadato	LTe3/SNR	2861
Anilina, hidrocloreuro	LTe3/SNR	1548
Antimonio compuesto, inorgánico, n.e.o.m.	LTe2/SNR	1549
Antimonio, lactato	LTe2/SNR	1550
Antimonio, tartrato de potasio	LTe2/SNR	1551
Arsénico, bromuro	PB2/CMR2/LTe3/L-GT*	1555
Arsénico, pentóxido	PB2/CMR2/LTe3/L-GT*	1559
Arsénico, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	PB2/CMR2/L-GT*/LTe4/LF2	2760
Arsénico, plaguicida, líquido, tóxico	PB2/CMR2/LTe4/L-GT*	2994
Arsénico, plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	PB2/CMR2/LTe4/L-GT*/LF*	2993
Arsénico, trióxido	PB2/CMR2/LTe3/L-GT*	1561
Azodicarbonamida	LTe2/NR	3242
Amonio, bifluoruro, solución	L-GT*	2817
Amonio, nitrato, fertilizantes	LTe2/NR	2067
Amonio, nitrato, fertilizantes, con sulfato de amonio	LTe2/E/NR	2069
Amonio, polisulfuro, solución	L-GT*	2818
Amonio, sulfuro, solución	L-GT*/LF*	2683
Anisoil, cloruro	L-GT*/LTe2	1729



## Parte 2: Líquidos tóxicos

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Antimonio, compuesto, inorgánico, líquido, n.e.o.m.	L-GT*/LTe2	3141
Antimonio, pentacloruro, líquido	L-GT*/LTe2	1730
Antimonio, pentacloruro, solución	L-GT*/LTe2	1731
Antimonio, pentafluoruro	L-GT1	1732
Arsénico, ácido, líquido	PB2/CMR2/LTe2/L-GT*	1553
Azufre, cloruros	L-GT*	1828
Azufre, trióxido	L-GT3	1829
Benceno, fósforo, dicloruro	L-GT*/LTe3	2798
Benceno, fósforo, tiodicloruro	L-GT*/LTe3	2799
Bencildimetilamina	L-Te3/LF1	2619
Bencilideno, cloruro	L-Te3/LF1	1738
Bencilo, bromuro	L-GT*/LTe3	1737
Bencilo, cloroformiato	L-GT*/LTe2	1739
Bencilo, cloruro	L-GT*/LTe2	1886
Bencilo, yoduro	L-GT*/LTe2	2653
Benzotrifluoruro	LTe2/LF2	2338
Butanodiona	LTe2/LF2	2346
Butilbencenos	LTe1/LF1	2709
Butilo, acrilato	LTe2/LF1	2348
Butilo, nitrito2	LTe1/LF2	2351
Butilo, propionatos	LTe2/LF1	1914
Bario, cianuro	STW/LTe2	1565
Benzoil, cloruro	L-GT*/LTe3	1736
Benzonitrilo	LTe2/LNR	2224
Benzoquinone	LTe2/SNR	2587
Benzotricloruro	L-GT1/LTe2	2226
Berilio, compuesto, n.e.o.m.	LTe3/SNR	1566
Berilio, nitrato	LTe2/NR	2464
Berilio, polvo	LTe3/SNR	1567
Bipiridilio, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe4/LF2	2782
Bipiridilio, plaguicida, líquido, tóxico	LTe4/L-GT*	3016
Bipiridilio, plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe2/LF*	3015
Bipiridilio, plaguicida, sólido, tóxico	LTe4/SNR	2781
Bisulfatos, solución acuosa	L-GT*	2837
Boro, tribromuro	L-GT2	2692
Boro, trifluoruro y ácido acético, complejo	L-GT*	1742
Boro, trifluoruro y ácido propiónico, complejo	L-GT*	1743
Boro, trifluoruro, dietileterato	L-GT*	2604
Boro, trifluoruro, dihidrato	L-GT*	2851
Boro, trifluoruro, dimetileterato	L-GT*/LF2	2965
Bromatos, inorgánico, n.e.o.m.	LTe2/NR	1450
Bromatos, inorgánicos, solución acuosa, n.e.o.m.	LTe2/NR	2313
Bromo	L-GT3/GTe4	1744
Bromo, pentafluoruro	L-GT*	1745
Bromo, trifluoruro	L-GT1	1746
Bromoacetilo, bromuro	L-GT*	2513
Bromoacetona	L-GT1/LTe2/LF1	1569
Bromoacético, ácido	LTe2/SNR	1938
Bromobenceno	LTe3/LF1	2514
Bromobencilo, cianuros	LTe3/SNR	1694
Bromoclorometano	LTe2/LNR	1887
Bromoforno	LTe2/LNR	2515
Bromometilpropanos	L-GTe4/LF2	2342
Butiltoluenos	L-GT*	2667
Butiltriclorosilano	L-GT*/LTe2/LF*	1747
Butirilo, cloruro	L-GT*/LF2	2353
Butironitrilo	L-GT*/LF2	2411
Buzz	L-GT*	2810
Cacodílico, ácido	L-GT*	1572
Cadmio, compuesto	LTe4/SNR	2570



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Calcio, cianuro	STW/LTe2	1575
Canfor	LTe3/NR	2717
Canfor, aceite de	LTe2/LF1	1130
Carbamato, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe4/LF2	2758
Carbamato, plaguicida, líquido, tóxico	L-GTe4/L-GT*	2992
Carbamato, plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe4/LF*	2991
Carbamato, plaguicida, sólido, tóxico	LTe4/SNR	2757
Carbono, bisulfuro	L-GTe2/LF2	1131
Carbono, tetrabromuro	LTe2/SNR	2516
Cáustico, álcali, líquido, n.e.o.m.	LTe2/LNR	1719
Cetonas, líquidas, n.e.o.m.	LTe2/LF1	1224
Cianógeno, bromuro	L-GT3/LTe3	1889
Cianuro	LTW/LTe3	
Cianuro, solución, n.e.o.m.	LTW/LTe2	1935
Cianuros, inorgánicos, n.e.o.m.	STW/LTe2	1588
Ciclobutilo, cloroformiato	L-GT*/LF*	2744
Cicloheptano	LTe3/LF2	2241
Cicloheptatrieno	L-GT*/LF2	2603
Ciclohepteno	LTe3/LF2	2242
Ciclohexanetiol	LTe2/LF1	3054
Ciclohexano	LTe3/LF2	1145
Ciclohexanona	LTe2/LF1	1915
Ciclohexeniltriclorosilano	L-GT*/LTe2	1762
Ciclohexeno	LTe3/LF2	2256
Ciclohexil isocianato	L-GT2/LTe2/LF1	2488
Ciclohexilamina	LTe2/LF1	2357
Ciclohexilo, acetato	LTe2/LF1	2243
Ciclohexiltriclorosilano	L-GT*/LTe2	1763
Ciclooctadieno, fosfinas	LTe2/NR	2940
Ciclooctadienos	LTe3/LF1	2520
Ciclooctatetraeno	LTe3/LF2	2358
Cloral, anhidro, inhibido	L-GT*/LTe2	2075
Ciclopentano	LTe3/LF2	1146
Ciclopentanol	LTe2/LF1	2244
Ciclopentanona	LTe2/LF1	2245
Ciclopenteno	LTe2/LF2	2246
Clorito, solución	LTe2/LNR	1908
Cloroacetaldehido	L-GT2/LTe2	2232
Cloroacetilo, cloruro	L-GT2	1752
Cloroacetofenona	LTe3/SNR	1697
Cloroacetona, estabilizado	L-GT1/LTe2/LF2	1695
Cloroacetonitrilo	L-GT*/LTe3/LF*	2668
Cloroacético, ácido, fundido	LTe3/SNR	3250
Cloroacético, ácido, líquido	LTe2/LNR	1750
Cloroacético, ácido, sólido	LTe3/SNR	1751
Cloroanilinas, líquido	LTe2/SNR	2019
Cloroanilinas, sólido	LTe3/SNR	2018
Cloroanisidinas	LTe3/SNR	2233
Clorobenceno	LTe2/LF1	1134
Clorobencilo, cloruros	LTe3/SNR	2235
Clorocresoles	LTe3/SNR	2669
Clorofeniltriclorosilano	L-GT*/LTe2	1753
Clorometil etil éter	L-GT*/LF2	2354
Clorometilo, cloroformiato	L-GT*	2745
Cloronitrotoluenos	L-GT*/LTe3	2433
Cloropicrina	L-GT2/LTe2	1580
Cloropicrina en mezcla, n.e.o.m.	L-GT*	1583
Cloropreno, inhibido	L-GT2/LF2	1991
Clorosilanos, corrosivo, inflamable, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3/LF*	2986
Clorosilanos, corrosivo, n.e.o.m.	L-GT*/LTe2	2987



## Parte 2: Líquidos tóxicos

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Clorosilanos, inflamables, corrosivos, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3/LF*	2985
Clorosulfónico, ácido	L-GT*	1754
Cromo fluoruro, solución	LTe <sup>r</sup> /PB <sub>1</sub> /CMR <sub>1</sub> /L-GT*	1757
Cromo, nitrato	L-GTe3/NR	2720
Clorobenzotrifluoruros	LTe2/LF1	2234
Clorodinitrobenzenos	LTe3/SNR	1577
Clorofenoles, líquido	LTe2/LNR	2021
Clorofenoles, sólido	LTe3/SNR	2020
Cloroformo	LTe2/LNR	1888
Cloronitroanilinas	LTe3/SNR	2237
Cloronitrobenzenos	LTe3/SNR	1578
Clorotoluenos	LTe3/LF1	2238
Clorotoluidinas	LTe3/SNR	2239
Cobre, acetoarsenita	LTe <sup>r</sup> /SNR	1585
Cobre, arsenita	LTe <sup>r</sup> /SNR	1586
Cobre, base de plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe4/LF2	2776
Cobre, base de plaguicida, líquido, tóxico	L-GT*/LTe3	3010
Cobre, base de plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe4/LF*	3009
Cobre, base de plaguicida, sólido, tóxico	LTe4/SNR	2775
Cobre, cianuro	LTe3/STW	1587
Cobre, clorato	LTe2/NR	2721
Cobre, cloruro	STe4/SNR	2802
Combustible de tanque de potencia hidráulica de aeronaves	LTe2/NR	3165
Combustible, aviación, turbina motor	LTe2/LF2	1863
combustibles (gasolina, diesel, queroseno)	LTe1/LP	
Corrosivo sólido, reactivo al agua, n.e.o.m.	LTe2/SFW	3096
Coumarin, derivado plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe4/LF2	3024
Coumarin, derivado plaguicida, líquido, tóxico	LTe4/L-GT*	3026
Coumarin, derivado plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe4/LF*	3025
Coumarin, derivado plaguicida, sólido, tóxico,	LTe4/SNR	3027
Creosota	LTe4/L-GT1/CMR1	
Cresoles	LTe4/LNR	2076
Crómico fluoruro, sólido	LTe3/SNR	1756
Crómico, ácido, sólido	LTe2/NR	1463
Crómico, ácido, solución	LTe3/LNR	1755
Cromo, oxiclорuro	L-GT*	1758
Cromosulfúrico, ácido	LTe <sup>r</sup> /LNR	2240
Crotonaldehido, inhibido	L-GT1/LF2	1143
Crotónico, ácido	L-GTe*/SNR	2823
Crudo y solventes	LTe1/LF2/PB1,5	
Cumeno	LTe3/LF1	1918
Cuprietilenodiamina, solución	L-GT*	1761
Decahidronaftaleno	LTe2/LF1	1147
Desechos (bio)médicos, n.o.s.	LTe2	3291
Desinfectante, líquido, corrosivo, n.e.o.m.	L-GT*	1903
Desinfectante, líquido, tóxico, n.e.o.m.	L-GT*	3142
Desinfectante, sólido, tóxico, n.e.o.m.	LTe3/SNR	1601
Dialilamina	L-GT*/LF2	2359
Dialilo, éter	L-GT*/LF2	2360
Dibenzildiclorosilano	STW/LTe2	2434
Dibromocloropropanos	L-GT*/LTe2	2872
Dibromodifluorometano	L-GT*	1941
Diciclohexilamina	L-GT*/LTe2	2565
Diciclohexilamonio, nitrito	LTe2/NR	2687
Diciclopentadieno	LTe3/LF1	2048
Dicloroacético, ácido	L-GT*/LTe2	1764
Dicloroacetilo, cloruro	L-GT*	1765
Dicloroanilinas	LTe3/SNR	1590
Diclorodimetilo, éter, simétrico	L-GT1/LTe2/LF1	2249
Diclorofenil, isocianatos	LTe3/SNR	2250



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Diclorofeniltriclorosilano	L-GT*/LTe2	1766
Dicloroisocianúrico, ácido, seco	LTe2/NR	2465
Dicloroisopropilo, éter	L-GT*/LTe2	2490
Diclorometano	LTe2/LNR	1593
Dicloropropenos	LTe3/LF2	2047
Diesel, combustible	LTe3/LF1	1202
Dietilbenceno	LTe2/LF1	2049
Dietildiclorosilano	L-GT*/LTe3/LF*	1767
Dietilenotriamina	LTe2/LNR	2079
Dietilo, sulfuro	LTe3/LF2	2375
Dietiltiofosforilo, cloruro	L-GT*	2751
Difenildiclorosilano	L-GT*/LTe2	1769
Difenilmetil bromuro	LTe2/SNR	1770
Difluorofosfórico, ácido, anhidro	L-GT*	1768
Diisobutilamina	L-GT*/LTe2/LF*	2361
Diisobutilcetona	LTe3/LF1	1157
Diisopropilamina	L-GT1/LF2	1158
Dimetil tiofosforilo, cloruro	L-GT*	2267
Dimetil, sulfato	L-GT2	1595
Dimetilcarbamoilo, cloruro	L-GT*	2262
Dimetilciclohexanos	LTe3/LF2	2263
Dimetildiclorosilano	L-GT2/LTe2/LF2	1162
Dimetildietoxisilano	LTe2/LF2	2380
Dimetildioxanos	LTe3/LF2	2707
Dimetil-N-propilamina	L-GT*/LF2	2266
Dimetilsulfato	L-GTe2/L-GT1	
Di-n-amiloamina	L-GT*/LTe2/LF*	2841
Di-n-butilamino	LTe2/LF1	2248
Dinitroanilinas	LTe3/SNR	1596
Dinitrobencenos	LTe3/SNR	1597
Dinitrofenol, con no menos de 15% agua	LTe2/LNR	1320
Dinitrofenol, solución	LTe2/LNR	1599
Dinitrofenolatos, con no menos de 15% agua	LTe2/LNR	1321
Dinitro-o-cresol	LTe3/SNR	1598
Dinitroresorcinol, con no menos de 15% agua	LTe3/NR	1322
Dinitrotoluenos	LTe3/SNR	2038
Dinitrotoluenos, fundido	LTe3/SNR	1600
Dioxano	LTe3/LF2	1165
Ditiocarbamato, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LF2	2772
Ditiocarbamato, plaguicida, líquido, tóxico	LTe2/LT*	3006
Ditiocarbamato, plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe3/LF*	3005
Ditiocarbamato, plaguicida, sólido, tóxico	LTe4/SNR	2771
Dodecilbencenosulfónico, ácido	LTe2/LNR	2584
Dodeciltriclorosilano	L-GT*/LTe2	1771
Epibromohidrina	L-GT*/LF*	2558
Esquisto, aceite	LTe2/LF2	1288
Estánico, cloruro, anhidro	L-GT1/LTe3	1827
Estánico, cloruro, pentahidratado	LTe3/SNR	2440
Estánico, fósforo	LTe3/NR	1433
Esteres, n.e.o.m.	LTe2/LF2	3272
Estireno, monómero, inhibido	LTe2/LF1	2055
Etanolamina	L-GT*	2491
Ethylchloroarsine (ED)	L-GT2	1892
Etil amil cetona	LTe2/LF1	2271
Etilamina, solución acuosa, con no menos de 50% pero no más de 70% etilamina	L-GT*/LF2	2270
Etildiclorosilano	L-GT*/LTe2/LF2	1183
Etileno dibromuro	LTe2/LNR	1605
Etileno, dibromuro y bromuro de metilo en mezcla, líquido	L-GT*	1647



## Parte 2: Líquidos tóxicos

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Etileno, óxido y propileno óxido en mezcla, con no más de 30% óxido de etileno	L-GT*/LF2	2983
Etilenoimina, inhibido	L-GT3/LF2	1185
Etilfenildiclorosilano	L-GT*/LTe2	2435
Etilo, bromoacetato	L-GT1/LF1	1603
Etilo, bromuro	L-GT*/LTe2	1891
Etilo, cloroacetato	L-GT*/LTe2/LF*	1181
Etilo, cloroformiato	L-GT2/LF2	1182
Etilo, clorotioformiato	L-GT*/LF*	2826
Etilo, isocianato	L-GT4/LTe2/LF2	2481
Etilo, nitrito, solución	L-GT*/LF2	1194
Etilofosfonotioico, dicloruro, anhidro	L-GT*/LTe2	2927
Etiltriclorosilano	L-GT1/LTe2/LF2	1196
Fenilacetilo, cloruro	L-GT*	2577
Fenilacetónitrilo, líquido	LTe2/LNR	2470
Fenilcarbilamina, cloruro	L-GT2/LTe2	1672
Fenilhidracina	LTe2/LNR	2572
Fenilmercaptano	L-GT1/LTe2/LF1	2337
Fenilmercúrico, acetato	LTe4/SNR	1674
Fenilmercúrico, compuesto, n.e.o.m.	LTe4/SNR	2026
Fenilmercúrico, hidróxido	LTe4/SNR	1894
Fenilmercúrico, nitrato	LTe4/SNR	1895
Fenilo, cloroformiato	L-GT*	2746
Fenilo, isocianato	L-GT*/LTe2/LF*	2847
Feniltriclorosilano	LTe2/LNR	1804
Fenol, solución	LTe2/LNR	2821
Fenolatos, líquidos	LTe2/LNR	2904
Fenólica, resina	L-GTe3/L-GT2/CMR0,5	
Fenolsulfónico ácido, líquido	LTe2/LNR	1803
Fenoxiacético, ácido derivado plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe2/LF*	3346
Fenoxiacético, ácido derivado plaguicida, líquido, tóxico	LTe2/L-GT*	3348
Fenoxiacético, ácido derivado plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe2/LF*	3347
Fenoxiacético, ácido, derivado, plaguicida, sólido, tóxico	STe2/SNR	3345
Fluobórico, ácido	L-GT1	1775
Fluoroanilinas	LTe2/LNR	2941
Fluorobenceno	LTe3/LF2	2387
Fluorofosfórico, ácido, anhidro	L-GT*	1776
Fluorosilícico, ácido	L-GT*	1778
Fluorosulfónico, ácido	LTe3/PB1/L-GT*	1777
Fluorotoluenos	LTe3/LF2	2388
Formaldehído, solución, inflamable	LTe2/LF1	1198
Formaldehído, soluciones (formalina) (corrosivo)	L-GT1/LNR	2209
Fósforo, oxibromuro, fundido	L-GT*	2576
Fósforo, oxicloruro	L-GT1	1810
Fósforo, tricloruro	L-GT2	1809
Fumaril, cloruro	LTe2/LNR	1780
Furano	LTe3/LF2	2389
Furfurilamina	L-GT*/LF*	2526
Gases lacrimógenos, dispositivos	L-GT*	1693
Glicerol, alfa-monoclorohidrina	L-GT*	2689
Glicidaldehído	L-GT*/LF2	2622
Heptanos	LTe3/LF2	1206
Hexafluoroacetona	L-GT*/LTe2	2661
Hexafluorobutadieno	LTe3/LNR	2279
Hexafluorociclopentadieno	LTe3/L-GT2	2646
Hexafluorofeno	LTe3/SNR	2875
Hexadeciltriclorosilano	L-GT*/LTe2	1781
Hexadieno	LTe3/LF2	2458



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Hexaetilo, tetrafosfato	L-GT*	1611
Hexafluoroacetona, hidrato	LTe3/SNR	2552
Hexafluorofosfórico ácido	LTe3/SNR	1782
Hexaldehido	LTe2/LF1	1207
Hexametileno diisocianato	LTe2/LNR	2281
Hexametileno, diamina, sólido	LTe2/SNR	2280
Hexametilendiamina, solución	LTe2/LNR	1783
Hexametilenoimina	L-GT*/LF2	2493
Hexametileno tetramina	LTe2/NR	1328
Hexanoles	LTe2/LF1	2282
Hexanos	LTe2/LF2	1208
Hexiltriclorosilano	L-GT*/LTe2	1784
Hidracina	LTe3/L-GT3	
Hidracina, anhidro	L-GTe3/LF1/L-GT2	2029
Hidracina, solución acuosa, con más de 37% hidracina	L-GT*/LTe2/LF*	2030
Hidracina, solución acuosa, con no más de 37% hidracina	L-GT*/LTe2	3293
Hidrocarburos, líquidos, n.e.o.m.	LTe2/LF2	3295
Hidrocianico, ácido, solución acuosa, con menos de 5% cinauro de hidrógeno	L-GT3/LF2	1613
Hidrofluórico, ácido	LTe4/L-GT*	1790
Hidrofluórico, ácido	LTe4/L-GT3	1790
Hidrofluórico, ácido y ácido sulfúrico en mezcla	L-GT3	1786
Hidrógeno, cianuro, anhidro, estabilizado (absorbido)	L-GT4/LTe3/LF2	1614
Hidrógeno, cianuro, solución en alcohol, con no más de 45% cianuro de hidrógeno	L-GT3/LF2	3294
Hidrógeno, fluoruro, anhidro	L-GT3	1052
Hidrógeno, peróxido, solución acuosa, estabilizado, con más de 60% peróxido de hidrógeno	LTe2/NR	2015
Hidroquinona	LTe2/SNR	2662
Hierro pentacarbonilo	L-GT1/LF2	1994
Hipocloritos, inorgánicos, n.e.o.m.	LTe2/NR	3212
Hipoclorito de sodio, polvo	LTe2/NR	2208
Inflamable sólido, tóxico, inorgánico, n.e.o.m.	LTe2/NR	3179
Inflamable sólido, tóxico, n.e.o.m.	LTe2/NR	2926
Isophoron diisocyanato (IPDI)	L-GT*	2290
Isobutanol	LTe2/LF1	1212
Isobutilamina	L-GT1/LF2	1214
Isobutilo, isocianato	L-GT3/LTe2/LF2	2486
Isobutilo, metacrilato	LTe3/LF1	2283
Isobutírico, anhidro	L-GT*/LTe2/LF*	2530
Isobutirilo, cloruro	LTe2/LF2	2395
Isocianato, solución, inflamable, tóxico, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3/LF*	2478
Isocianato, solución, inflamable, tóxico, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3/LF2	2478
Isocianato, solución, tóxico, inflamable, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3/LF*	3080
Isocianato, solución, tóxico, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3	2206
Isocianatobenzotrifluoruros	L-GT*/LF*	2285
Isoforonediamina	L-GT*	2289
Isoheptenos	LTe2/LF2	2287
Isohexenos	LTe2/LF2	2288
Isooctano	LTe2/LF2	1262
Isopentano	LTe2/LF2	1265
Isopentenos	LTe2/LF2	2371
Isopropanol	LTe1/LF2	1219
Isopropenilbenceno	LTe2/LF1	2303
Isopropil isocianato	L-GT*/LTe3/LF2	2483
Isopropilamina	L-GT2	
Isopropilamina	L-GT2/LF2	1221
Isopropilo 2-cloropropionato	LTe2/LF1	2934
Isopropilo, cloroacetato	LTe2/LF1	2947
Líquido corrosivo, inflamable, n.e.o.m.	L-GT*/LF*	2920





## Parte 2: Líquidos tóxicos

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Líquido corrosivo, oxidante, n.e.o.m.	L-GT*	3093
Líquido corrosivo, tóxico, n.e.o.m.	L-GT*	2922
Líquido inflamable, corrosivo, n.e.o.m.	L-GT1/LF2	2924
Líquido inflamable, tóxico, corrosivo, n.e.o.m.	L-GT*/LF2	3286
Líquido inflamable, tóxico, n.e.o.m.	L-GT1/LF1	1992
Líquido inflamable, tóxico, n.e.o.m.	L-GT1/LF2	1992
Maneb	LTe4/NR	2210
Maneb, estabilizado	LTe4/NR	2968
Medicamentos, líquidos, inflamables, tóxicos, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3/LF2	3248
Medicamentos, líquidos, inflamables, tóxicos, n.e.o.m.	LTe3/LF1	3248
Medicamentos, líquidos, tóxicos, n.e.o.m.	LTe3/NR	1851
Medicamentos, sólidos, tóxicos, n.e.o.m.	LTe3/NR	3249
Medicamentos, sustancias oxidantes, sólidos, n.e.o.m.	LTe3/NR	1479
Mercaptano en mezcla, líquido, inflamable, tóxico, n.e.o.m.	L-GT*/LF2	1228
Mercaptano en mezcla, líquido, tóxico, inflamable, n.e.o.m.	L-GT*/LF*	3071
Mercúrico, bromuro	LTe4/SNR	1634
Mercúrico, cianuro	LTe3/STW	1636
Mercúrico, cianuro de potasio	LTe3/STW	1626
Mercúrico, cloruro	LTe4/SNR	1624
Mercúrico, nitrato	LTe4/SNR	1625
Mercúrico, oxicianuro	LTe3/STW	1642
Mercúrico, sulfato	LTe4/SNR	1645
Mercurio acetato	LTe4/SNR	1629
Mercurio, amonio, cloruro	LTe4/SNR	1630
Mercurio, base de plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe4/LF2	2778
Mercurio, base de plaguicida, líquido, tóxico	LTe4/L-GT*	3012
Mercurio, base de plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe4/LF*	3011
Mercurio, base de plaguicida, sólido, tóxico	LTe4/SNR	2777
Mercurio, benzoato	LTe4/SNR	1631
Mercurio, compuesto, líquido, n.e.o.m.	LTe4/CMR1/L-GT*	2024
Mercurio, compuesto, sólido, n.e.o.m.	LTe4/SNR	2025
Mercurio, gluconato	LTe4/SNR	1637
Mercurio, nucleato	LTe4/SNR	1639
Mercurio, oleato	LTe4/SNR	1640
Mercurio, óxido	LTe4/SNR	1641
Mercurio, potasio, yoduro	LTe4/SNR	1643
Mercurio, salicilato	LTe4/SNR	1644
Mercurio, tiocianato	LTe4/SNR	1646
Mercurio, yoduro	LTe4/SNR	1638
Mercurous nitrato	LTe4/SNR	1627
Metacrilaldehído	L-GT2/LF2	2396
Metacrílico, ácido, inhibido	Lte2/LNR	2531
Metacrilonitrilo, inhibido	L-GT*/LF2	3079
Metal, sales de compuestos orgánicos, inflamable, n.e.o.m.	Lte3/NR	3181
Metanol	LTe1/L-GT2/LF2/CMR1	1230
Metilalilo, cloruro	Lte2/LF2	2554
Metilciclohexano	Lte2/LF2	2296
Metilciclopentano	Lte2/LF2	2298
Metildiclorosilano	L-GT3/Lte2/LF2	1242
Metilfenildiclorosilano	L-GT*/Lte2	2437
Metilhidracina	L-GT2/Lte2/LF2	1244
Metilo, bromoacetato	L-GT*	2643
Metilo, cloroacetato	L-GT*/LF*	2295
Metilo, cloroformiato	L-GT3/LF2	1238
Metilo, clorometil éter	L-GT3/LF2	1239
Metilo, dicloroacetato	L-GT*	2299
Metilo, isocianato	L-GT4/Lte2/LF2	2480
Metilo, isotiocianato	L-GT*/LF*	2477
Metilo, ortosilicato	L-GT1/LF2	2606
Metilo, tricloroacetato	L-GT*	2533



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Metilo, yoduro	L-GT2	2644
Metilpentadieno	Lte2/LF2	2461
Metiltetrahidrofurano	Lte2/LF2	2536
Metiltriclorosilano	L-GT2/Lte2/LF2	1250
Metoximetil isocianato	L-GT*/LF2	2605
Mezclas antidetonantes para combustible de motor	Lte3/L-GT1	1649
Molibdeno, pentacloruro	Lte4/SNR	2508
Mononitrotoluidinas	Ste2/SNR	2660
Monopropilamina	L-GT2/LF2	1277
N,n-Butilimidazol	Ste2/SNR	2690
Naftaleno, crudo	Lte2/NR	1334
Naftaleno, fundido	Lte2/NR	2304
naftalina	L-TG3/PB1,5*/STe2	
Naftiltiourea	L-GT*	1651
N-Aminoetilpiperazina	L-GT*	2815
n-Butil cloroformiato	L-GT*/LF*	2743
n-Butil isocianato	L-GT1/LF2	2485
n-Butilamina	L-GT1/LF2	1125
n-Decano	LTe2/LF1	2247
n-Heptaldehido	LTe2/LF1	3056
Nicotina	LTe3/NR	1654
Nicotina, compuesto, líquido, n.e.o.m.	LTe3/NR	3144
Nicotina, compuesto, sólido, n.e.o.m.	LTe3/NR	1655
Nicotina, hidrocloreuro	LTe3/NR	1656
Nicotina, salicilato	LTe3/NR	1657
Nicotina, sulfato, sólido	LTe3/NR	1658
Nicotina, tartrato	LTe3/NR	1659
Níquel, carbonilo	L-GT4/LF2	1259
Níquel, cianuro	LTe3/STW	1653
Níquel, nitrato	LTe2/NR	2725
Níquel, nitrito	LTe2/NR	2726
Nitrante, ácido en mezcla	L-GT1	1796
Nitrante, ácido en mezcla	L-GT2	1796
Nitrante, ácido en mezcla, agotado	L-GT2/L-GT1	1826
Nítrico, ácido, ofumante	L-GT2	2032
Nítrico, ácido, otros, no rojo, ofumante	L-GT2	2031
Nitrilos, inflamables, tóxicos, n.e.o.m.	LTe3/LF2	3273
Nitrilos, tóxicos, inflamables, n.e.o.m.	L-GT*/LTe3/LF*	3275
Nitrilos, tóxicos, líquidos, n.e.o.m.	LTe3/LNR	3276
Nitritos, inorgánicos, solución acuosa, n.e.o.m.	LTe3/NR	3219
Nitroanilinas	STe2/SNR	1661
Nitroanisoles	LTe2/LNR	2730
Nitrobenzeno	LTe2/LNR	1662
Nitrobenzenosulfónico, ácido	STe2/SNR	2305
Nitrobenzotrifluoruros	STe2/SNR	2306
Nitrobromobenzenos	STe2/SNR	2732
Nitrocresoles	STe3/SNR	2446
Nitrofenol sustituido, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LF2	2780
Nitrofenol sustituido, plaguicida, líquido, tóxico	LTe3/LT*	3014
Nitrofenol sustituido, plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe3/LF*	3013
Nitrofenol sustituido, plaguicida, sólido, tóxico	LTe3/SNR	2779
Nitrofenoles	STe2/SNR	1663
Nitronaftaleno	LTe2/NR	2538
Nitrotoluenos	LTe2/LNR	1664
Nitroxilenos	LTe2/LNR	1665
N-Metilnilina	LTe2/LNR	2294
N-Metilbutilamina	L-GT*/LF2	2945
Nonanos	LTe2/LF1	1920
Noniltriclorosilano	STW/STe2	1799
n-Propil cloroformiato	L-GT*/LF*	2740



## Parte 2: Líquidos tóxicos

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
n-Propil isocianato	L-GT*/LF2	2482
Octadeciltriclorosilano	STW/STe2	1800
Octiltriclorosilano	STW/STe2	1801
o-Diclorobenceno	LTe2/LNR	1591
Orgánico, peróxido tipo B, líquido	LTe3/NR	3101
Orgánico, peróxido tipo B, líquido, temperatura controlada	LTe3/NR	3111
Orgánico, peróxido tipo B, sólido	LTe3/NR	3102
Orgánico, peróxido tipo C, líquido	LTe3/NR	3103
Orgánico, peróxido tipo C, líquido, temperatura controlada	LTe3/NR	3113
Orgánico, peróxido tipo C, sólido	LTe3/NR	3104
Orgánico, peróxido tipo C, sólido, temperatura controlada	LTe3/NR	3114
Orgánico, peróxido tipo D, líquido	LTe3/NR	3105
Orgánico, peróxido tipo D, líquido, temperatura controlada	LTe3/NR	3115
Orgánico, peróxido tipo D, sólido	LTe3/NR	3106
Orgánico, peróxido tipo D, sólido, temperatura controlada	LTe3/NR	3116
Orgánico, peróxido tipo E, líquido	LTe3/NR	3107
Orgánico, peróxido tipo E, líquido, temperatura controlada	LTe3/NR	3117
Orgánico, peróxido tipo E, sólido	LTe3/NR	3108
Orgánico, peróxido tipo E, sólido, temperatura controlada	LTe3/NR	3118
Orgánico, peróxido tipo F, líquido	LTe3/NR	3109
Orgánico, peróxido tipo F, líquido, temperatura controlada	LTe3/NR	3119
Orgánico, peróxido tipo F, sólido	LTe3/NR	3110
Orgánico, peróxido tipo F, sólido, temperatura controlada	LTe3/NR	3120
Orgánico, peróxido type B, sólido, temperatura controlada	LTe3/NR	3112
Organoclorado, plaguicida (DDT, Lindane, Endosulfane, Dieldrin, HCB, etc.	LTe4/cmr	
Organoclorado, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe4/LF2	2762
Organoclorado, plaguicida, líquido, tóxico	LTe4/L-GT*	2996
Organoclorado, plaguicida, sólido, tóxico	LTe4/SNR	2761
Organofosforado, compuesto, tóxico, inflamable, n.e.o.m.	L-GT*/LF2	3279
Organofosforado, compuesto, tóxico, líquido, n.e.o.m.	L-GT*	3278
Organofosforado, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LF2	2784
Organofosforado, plaguicida, líquido, tóxico	L-GT*	3018
Organofosforado, plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LF*	3017
Organotin, compuesto, sólido, n.e.o.m.	LTe4/SNR	3146
Organotin, compuesto/plaguicida	LTe4/LP	
Organotin, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe4/LF2	2787
Organotin, plaguicida, líquido, tóxico	LTe4/L-GT*	3020
Organotin, plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe4/LF*	3019
Organotin, plaguicida, sólido, tóxico	LTe4/SNR	2786
Pentametilheptano	LTe2/LF1	2286
Pentano-2,4-diona	LTe2/LF1	2310
Perclorometil mercaptano	L-GT1/LTe2	1670
Permanganatos, inorgánico, n.e.o.m.	LTe3/NR	3214
Permanganatos, inorgánicos, solución acuosa, n.e.o.m.	LTe3/NR	1482
Peróxido, orgánico	LTe3/E/L-GT2/CMR1	
Petróleo crudo	LTe2/LF2	1267
Petróleo, destilados, n.e.o.m.	LTe2/LF2	1268
Pintura (inflamable)	LTe2/LF2	1263
Piretroide, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe4/LF2	3350
Piretroide, plaguicida, líquido, tóxico	LTe4/L-GT*	3352
Piretroide, plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe4/LF*	3351
Piretroide, plaguicida, sólido, tóxico	LTe4/SNR	3349
Piridina	LTe3/LF2	1282
Pirosulfurilo, cloruro	L-GT*	1817
Plaguicida, líquido, inflamable, tóxico, n.e.o.m.	L-GT*/LTe4/LF2	3021
Plaguicida, líquido, tóxico, inflamable, n.e.o.m.	L-GT*/LTe4/LF*	2903
Plaguicida, líquido, tóxico, n.e.o.m.	LTe4/L-GT*	2902
Plaguicida, sólido, tóxico	LTe4/SNR	2588
Plata, arsenito	LTe3/SNR	1683



## Parte 2: Líquidos tóxicos

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Plomo, arsenatos	LTe3/SNR	1617
Plomo, arsenitos	LTe3/SNR	1618
Plomo, cianuro	LTe3/STW	1620
Plomo, compuesto, soluble, n.e.o.m.	LTe3/SNR	2291
Plomo, fosfita, dibásico	LTe2/NR	2989
Plomo, nitrato	LTe2/NR	1469
Plomo, perclorato	LTe2/NR	1470
Plomo, sulfato, con más de 3% ácido libre	LTe2/SNR	1794
p-Nitrosodimetilanilina	LTe2/NR	1369
Policlorinado, bifeniles	LTe4/LNR	2315
Polihalogenado, bifeniles, líquido	LTe4/NR	3151
Polihalogenado, bifeniles, sólido	LTe4/NR	3152
Potasio, arsenato	LTe3/SNR	1677
Potasio, arsenito	LTe3/SNR	1678
Potasio, cianuro	STW/LTe3	1680
Potasio, cuprocianuro	STW/LTe3	1679
Potasio, metavanadato	LTe3/SNR	2864
Preservantes de madera, líquidos	Lte3/LF2	1306
Propileno, clorohidrina	L-GT*/LF*	2611
Propilenoimina, inhibido	L-GT2/LF2	1921
Propiltriclorosilano	L-GT1/LTe2/LF1	1816
Propionilo, cloruro	L-GT2/LF2	1815
Propionitrilo	L-GT*/LF2	2404
Queroseno	LTe2/LF1	1223
Querosina	LTe1/PB1,5	
Quinolina	LTe3/LNR	2656
sec-butilo, cloroformiato	L-GT*/LF*	2742
Selenio, oxiclورو	L-GT*	2879
Sodio, amonio, vanadato	LTe3/SNR	2863
Sodio, arsanilato	LTe3/SNR	2473
Sodio, arsenate	LTe3/SNR	1685
Sodio, arsenita, solución acuosa	L-GT*/LTe3	1686
Sodio, arsenito, sólido	LTe3/SNR	2027
Sodio, azida	LTW/LTe2	1687
Sodio, cianuro	STW/LTe3	1689
Sodio, cuprocianuro, sólido	STW/LTe3	2316
Sodio, cuprocianuro, solución	LTW/LTe2	2317
Sodio, hidrosulfuro, con no menos de 25% cristalización de agua	L-GT*	2949
Sodio, nitrato	L-GTe1/NR	1498
Sólido tóxico, reactivo al agua, n.e.o.m.	STe2/SFW	3125
Solventes	LTe2/PB1/CMR1	
Substancias, que en contacto con el agua emiten gases inflamables, líquidas, corrosivas, n.e.o.m.	LTe2/NR	3129
Substancias, que en contacto con el agua emiten gases inflamables, líquidas, n.e.o.m.	LTe2/NR	3148
Substancias, que en contacto con el agua emiten gases inflamables, líquidas, venenosas, n.e.o.m.	LTe2/NR	3130
Substancias, que en contacto con el agua emiten gases inflamables, sólidas, n.e.o.m.	LTe2/NR	2813
Substancias, que en contacto con el agua emiten gases inflamables, sólidas, corrosivas, n.e.o.m.	LTe2/NR	3131
Substancias, que en contacto con el agua emiten gases inflamables, sólidas, inflamables, n.e.o.m.	LTe2/NR	3132
Substancias, que en contacto con el agua emiten gases inflamables, sólidas, oxidants, n.e.o.m.	LTe2/NR	3133
Substancias, que en contacto con el agua emiten gases inflamables, sólidas, venenosas, n.e.o.m.	LTe2/NR	3134
Sulfúrico, ácido	L-GTe2/LNR	1830
Sulfurilo, cloruro	L-GT1	1834
Sustancias ambientalmente peligrosas, líquidos, n.e.o.m.	LTe3/LNR	3082
Sustancias ambientalmente peligrosas, sólidos, n.e.o.m.	LTe3/SNR	3077



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Terpénicos, hidrocarburos, n.e.o.m.	LTe2/LF1	2319
tert-Butil isocianato	L-GT*/LF2	2484
tert-Butilciclohexil cloroformiato	L-GT*	2747
Tetracloroetano	LTe2/LNR	1702
Tetracloroetileno	LTe2/LNR	1897
Tetraetil, ditiopirofosfato	L-GT*	1704
Tetrahidrofurfurilamina	LTe2/LF1	2943
Tetrametilsilano	LTe2/LF2	2749
Tetranitrometano	LTe2/NR	1510
Tinte, líquido, corrosivo, n.e.o.m.	L-GT*/LTe2	2801
Tinte, líquido, tóxico, n.e.o.m.	L-GT*/LTe2	1602
Tinte, sólido, corrosivo, n.e.o.m.	LTe2/SNR	3147
Tinte, sólido, tóxico, n.e.o.m.	LTe2/SNR	3143
Tiofosforilo, cloruro	L-GT*	1837
Tiofosgeno	L-GT*	2474
Tioglicol	L-GT*	2966
Tioláctico, ácido	L-GT*	2936
Tionilo, cloruro	L-GT*	1836
Titanio, tetracloruro	L-GT*	1838
Tolueno	LTe3/LF2	1294
Tolueno, diisocianato	LTe2/L-GT1/PB0,5	2078
Toluidinas	LTe2/LNR	1708
Tóxico, líquido, corrosivo, inorgánico, n.e.o.m.	L-GT*/LTe*	3289
Tóxico, líquido, inflamable, n.e.o.m.	L-GT*/LTe*/LF2	2929
Tóxico, líquido, inorgánico, n.e.o.m.	L-GT*/LTe*	3287
Tóxico, líquido, oxidante, n.e.o.m.	L-GT*/LTe*	3122
Tóxico, líquido, reactivo al agua, n.e.o.m.	L-GT*/LTe*	3123
Tóxico, sólido, corrosivo, inorgánico, n.e.o.m.	LTe3/SNR	3290
Tóxico, sólido, corrosivo, n.e.o.m.	LTe3/SNR	2928
Tóxico, sólido, inflamable, n.e.o.m.	LTe3/SNR	2930
Tóxico, sólido, inorgánico, n.e.o.m.	LTe3/SNR	3288
Tóxico, sólido, oxidante, n.e.o.m.	LTe3/SNR	3086
Triálilamina	L-GT*/LF*	2610
Triazina, plaguicida, líquido, inflamable, tóxico	L-GT*/LTe3/LF2	2764
Triazina, plaguicida, líquido, tóxico	LTe3/LT*	2998
Triazina, plaguicida, líquido, tóxico, inflamable	L-GT*/LTe3/LF*	2997
Triazina, plaguicida, sólido, tóxico	LTe3/SNR	2763
Tricloroacético, ácido, solución	LTe2/LF1	2564
Tricloroacetilo, cloruro	L-GT1	2442
triclorobencenos	LTe2/LT*/CMR0,5/PB0,5	
Triclorobencenos, líquidos	LTe2/LT*/CMR0,5/PB0,5	2321
Triclorobuteno	L-GT*	2322
tricloroetanos	LTe2/L-GT1	
Tricloroetileno	LTe2/LNR	1710
Triclorosilano	L-GT2/LTe2/LF2	1295
Tricresilo, fosfato	L-GT*	2574
Trifluoroacético, ácido	L-GT*	2699
Trimetilacetil, cloruro	L-GT*/LTe2/LF2	2438
Trimetilamina, solución acuosa	L-GT2/LF2	1297
Trimetilciclohexilamina	L-GT*	2326
Trimetilclorosilano	L-GT1/LTe2/LF2	1298
Trimetilhexametileno, diisocianato	L-GT*/LTe2	2328
Trimetilhexametilendiaminas	L-GT*/LTe2	2327
Tripropilamina	LTe2/LF1	2260
Turpentina (aguarrás)	LTe2/LF1	1299
Turpentina, sustituto	LTe2/LF2	1300
Valerilo, cloruro	L-GT*/LF*	2502
Vanadio, oxitricloruro	L-GT*/LTe2	2443
Vanadio, pentóxido	Lte3/SNR	2862
Vanadio, tetracloruro	L-GT*/LTe2	2444



Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Vanadio, tricloruro	Lte3/SNR	2475
Vinil, cloroacetato	L-GT*/Lte2/LF*	2589
Vinilideno, cloruro, inhibido	LTe2/LF2	1303
Vinilpiridinas, inhibido	L-GT*/LTe2/LF*	3073
Viniltoluenos, inhibido	LTe2/LF1	2618
Viniltriclorosilano	L-GT2/LTe2/LF2	1305
Xilenos	Lte3/LF2	1307
Xilidinas	LTe2/LNR	1711
Xilit, bromuro	L-GT*/LTe2	1701
Yodo, monocloruro	L-GT*	1792
Yodo, pentafluoruro	L-GT1	2495
Yodometilpropanos	LTe2/LF2	2391
Zinc, amonio, nitrito	Lte3/NR	1512
Zinc, bromato	Lte3/NR	2469
Zinc, cenizas	Lte3/NR	1435
Zinc, cianuro	STW/LTe3	1713
Zinc, clorato	Lte3/NR	1513
Zinc, cloruro, anhidro	Lte3/SNR	2331
Zinc, cloruro, solución	Lte2/LNR	1840
Zinc, fosfuro	Lte3/NR	1714
Zinc, nitrato	Lte3/NR	1514
Zinc, permanganato	Lte3/NR	1515
Zinc, peróxido	Lte3/NR	1516
Zinc, polvo	Lte3/NR	1436
Zinc, resinato	Lte3/NR	2714



## Parte 3: Sustancias con propiedades persistentes y bioacumulativas o propiedades cancerígenas, mutagénicas o tóxicas para la reproducción

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Anilina	CMR2/LTe2/LNR	1547
Arsénico	PB2/CMR2/STe3	1558
Arsénico compuesto, sólido, n.e.o.m.	PB2/CMR2/STe3	1557
Arsénico, cloruro	PB2/CMR2/LTe2/L-GT*	1560
Arsénico compuesto, líquido, n.e.o.m.	PB2/CMR2/LTe2/L-GT*	1556
Arsénico, plaguicida, sólido, tóxico	PB2/CMR2/STe4	2759
Asbestos	CMR2/PB2/SNR	2212
Asbestos, blanco	CMR2/PB2/SNR	2590
Benceno	CMR2/LTe2/LF2	1114
Brominados, hidrocarburos	PB/LP/LTe3	
Clorinados, hidrocarburos	PB/LP/LTe3	
Cloropreno	CMR2/LTe1	
Dibromometano	PB2/CMR1/LTe3/L-GT*	2664
Dioxina, partículas en humo	CMR2/PB2	
Hexaclorobenceno	PB2/CMR2/L-GT*/LTe2	2729
Metales pesados en soluciones/plaguicidas (Hg, Cr, As, Cd, Cu, Pb, Zn, etc.)	PB/LP	
Mercurio	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*	2809
Organotin, compuesto, líquido, n.e.o.m.	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*	2788
Pentacloroetano	CMR2/PB0,5/LTe2/L-GT2	1669
Pentaclorofenol	CMR2/PB0,5/STe3/L-GT*	3155
Tetrabromoetano	PB2/CMR1/LTe4/L-GT*	2504



## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
1,2-Dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano	GNR	1958
1-Aziridinil fosfina óxido (Tris)	LNR	2501
1-Cloro-1,2,2,2-tetrafluoroetano	GNR	1021
1-Cloro-2,2,2-trifluoroetano	GNR	1983
2-(2-Aminoetoxi)etanol	LNR	3055
2-Amino-4,6-dinitrofenol, húmedo, con no menos de 20% agua	NR	3317
2-Amino-5-dietilaminopentano	LNR	2946
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol	NR	3241
2-Dimetilaminoetil metacrilato	LNR	2522
2-Metil-5-etilpiridina	LNR	2300
2-Trifluorometilnilina	LNR	2942
5-tert-Butil-2,4,6-trinitro-m-xileno	NR	2956
Acetaldehído, amoniaco	SNR	1841
Acético, ácido, solución, más de 10% pero no más de 80% ácido	LNR	2790
Acetona, cianohidrina, estabilizado	LNR	1541
Ácido butil fosfato	LNR	1718
Ácido, lodo	LNR	1906
Acumuladores, presurizados, neumáticos o hidráulicos	GNR	1956
Adamsita	SNR	1698
Adiponitrilo	LNR	2205
Aerosol, dispensadores	NR	1950
Algodón	NR	1365
Algodón, desecho, aceitoso	NR	1364
Aire, comprimido	GNR	1002
Aire, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GNR	1003
Aldol	LNR	2839
Álcalinos, alcoholados de metal, calentamiento espontáneo, corrosivos, n.e.o.m.	NR	3206
Álcali, aleación metal, líquido, n.e.o.m.	NR	1421
Alcalino, amalgama de metal	NR	1389
Alcalinos, amidas de metales	NR	1390
Alcalino, dispersión de metal	NR	1391
Álcalinotéreos, alcoholados, n.e.o.m.	NR	3205
Álcalinotérreos, aleaciones, n.e.o.m.	NR	1393
Álcalinotérreo, amalgama	NR	1392
Alcaloides, líquidos, n.e.o.m. (tóxicos)	NR	3140
Alcaloides, sólidos, n.e.o.m. (tóxicos)	NR	1544
Alquil sulfónicos, ácidos, líquidos, con no más de 5% ácido sulfúrico libre	LNR	2586
Alquil sulfónicos, ácidos, sólidos, con más de 5% ácido sulfúrico libre	SNR	2583
Alquil sulfónicos, ácidos, sólidos, con no más de 5% ácido sulfúrico libre	SNR	2585
alfa-metilbencílico, alcohol	SNR	2937
Aluminio, Alquil halidos	NR	3052
Aluminio, Alquil hidruros	NR	3076
Aluminio, Alquilos	NR	3051
Aluminio, borohidruro	NR	2870
Aluminio, bromuro, anhidro	SNR	1725
Aluminio, bromuro, solución	LNR	2580
Aluminio, carburo	NR	1394
Aluminio, cloruro, anhidro	SNR	1726
Aluminio, cloruro, solución	LNR	2581
Aluminio, escoria	NR	3170
Aluminio, ferrosilicio, polvo	NR	1395
Aluminio, hidruro	NR	2463
Aluminio, nitrato	NR	1438
Aluminio, fosfuro	NR	1397
Aluminio, polvo, recubierto	NR	1309
Aluminio polvo, pirofórico	NR	1383
Aluminio polvo, no recubierto	NR	1396
Aluminio, resinato	NR	2715





## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Aluminio, silicato, polvo, no recubierto	NR	1398
Aminofenoles	LNR	2512
Amonio, bifluoruro, sólido	SNR	1727
Amonio, fluoruro	SNR	2505
Amonio, fluorosilicato	SNR	2854
Amonio, hidrógeno sulfato	SNR	2506
Amonio, nitrato, fertilizante, n.e.o.m.	NR	2072
Amonio, nitrato, fertilizante, con no más de 0,4% material combustible	SNR	2071
Amonio, nitrato, fertilizantes, con carbonato de calcio	NR	2068
Amonio, nitrato, fertilizantes, con fosfato o potasa	NR	2070
Amonio, nitrato, líquido (solución concentrada caliente)	NR	2426
Amonio, nitrato, con no más de 0.2% sustancias combustibles	NR	1942
Amilo, ácido, fosfato	SNR	2819
Anisidinas	LNR	2431
Antimonio, polvo	SNR	2871
Antimonio, tricloruro	SNR	1733
Aparato accionado por batería, (acumulador húmedo)	NR	3171
Aparatos de salvamento, no autoinflables	NR	3072
Aparatos de salvamento, autoinflables	NR	2990
Argón	GNR	1006
Argón, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GNR	1951
Artículos, presurizados, hidráulicos (con gas no inflamable)	NR	3164
Azufre	NR	1350
Azufre, hexafluoruro	GNR	1080
Azufre, fundido	NR	2448
Bario	NR	1400
Bario, aleaciones, pirofórico	NR	1854
Bario, azida, con no menos de 50% agua	NR	1571
Bario, bromato	NR	2719
Bario, clorato	NR	1445
Bario, compuesto, n.e.o.m.	SNR	1564
Bario, hipoclorito, con más de 22% cloro disponible	NR	2741
Bario, nitrato	NR	1446
Bario, óxido	SNR	1884
Bario, perclorato	NR	1447
Bario, permanganato	NR	1448
Bario, peróxido	NR	1449
Baterías, con sodio	NR	3292
Baterías, secas, con hidróxido de potasio sólido	NR	3028
Baterías, húmedas, con ácido	NR	2794
Baterías, húmedas, con álcali	NR	2795
Baterías, húmedas, no derramables	NR	2800
Baterías, líquido, ácido	LNR	2796
Baterías, líquido, álcali	LNR	2797
Benzaldehido	LNR	1990
Bencenosulfonil cloruro	LNR	2225
Bencidina	SNR	1885
beta-Naftilamina	SNR	1650
Bisulfatos, solución acuosa	LNR	2837
Bisulfitos, solución acuosa, n.e.o.m.	LNR	2693
Bombas fumígenas, no explosivas, con líquido corrosivo, sin dispositivo iniciador	NR	2028
Borato y clorato en mezclas	NR	1458
Borneol	NR	1312
Bromoclorodifluorometano	GNR	1974
Bromotrifluorometano	GNR	1009
Brucina	NR	1570
Butírico, ácido	LNR	2820
Caesio	NR	1407
Caesio, hidróxido	SNR	2682



## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Caesio, hidróxido, solución	LNR	2681
Caesio, nitrato	NR	1451
Calcio	NR	1401
Cal cáustica, con más de 4% hidróxido de sodio	SNR	1907
Calcio, arsenato	SNR	1573
Calcio, arsenato y arsenito de calcio en mezcla, sólido	SNR	1574
Calcio, carburo	NR	1402
Calcio, clorato	NR	1452
Calcio, clorato, solución acuosa	NR	2429
Calcio, clorito	NR	1453
Calcio, cianamida, con más de 0.1% carburo de calcio	NR	1403
Calcio, ditionito	NR	1923
Calcio, hidruro	NR	1404
Calcio, hipoclorito, seco	NR	1748
Calcio hipoclorito, hidratado, con no menos de 5.5% pero no más de 16% agua	NR	2880
Calcio, manganeso silicio	NR	2844
Calcio, nitrato	NR	1454
Calcio, óxido	SNR	1910
Calcio, perclorato	NR	1455
Calcio, permanganato	NR	1456
Calcio, peróxido	NR	1457
Calcio, fosfuro	NR	1360
Calcio, resinato	NR	1313
Calcio, resinato, fundido	NR	1314
Calcio, silicio	NR	1405
Calcio, metal y aleaciones, pirofórico	NR	1855
Caprónico, ácido	LNR	2829
Carbono, dióxido	GNR	1013
Carbono, dióxido y óxido de etileno en mezclas, con no más de 6% óxido de etileno	GNR	1952
Carbono, dióxido y óxido nitroso en mezcla	GNR	1015
Carbono, dióxido y oxígeno en mezcla	GNR	1014
Carbono, dióxido, líquido refrigerado	GNR	2187
Carbono, dióxido, sólido	SNR	1845
Carbono, tetracloruro	LNR	1846
Carbono, activado	NR	1362
Carbono, origen animal o vegetal	NR	1361
Caucho, desecho, polvo o granular	NR	1345
Cáustica, potasa, seca, sólida	SNR	1813
Cáustica, potasa, líquida	LNR	1814
Cáustica, soda, gránulos	SNR	1823
Cáustica, soda, solución	LNR	1824
Celuloide, en bloques, barras, rollos, láminas, tubos, etc., excepto desechos	NR	2000
Celuloide, desechos	NR	2002
Cerio, en placas, lingotes o barras	NR	1333
Cerio, torneaduras o polvo granulado	NR	3078
Cianúrico, cloruro	SNR	2670
Circonio, hidruro	NR	1437
Circonio, metal, polvo, húmedo	NR	1358
Circonio, nitrato	NR	2728
Circonio, picramato, con no menos de 20% agua	NR	1517
Circonio, polvo, seco	NR	2008
Circonio, desechos	NR	1932
Circonio, tetracloruro	SNR	2503
Circonio, seco, alambre enrollado, laminas metálicas acabadas o tiras	NR	2858
Circonio, seco, laminas acabadas, tiras o alambre enrollado	NR	2009
Clorato y magnesio, cloruro en mezcla	NR	1459
Cloratos, inorgánicos, solución acuosa, n.e.o.m.	NR	3210
Cresílico, ácido	LNR	2022



## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Cloratos, inorgánico, n.e.o.m.	NR	1461
Clorhídrico, ácido	LNR	1789
Clórico, ácido, solución acuosa, con no más de 10% ácido clórico	NR	2626
Cloritos, inorgánicos, n.e.o.m.	NR	1462
Clorodifluorometano	GNR	1018
Clorodifluorometano y cloropentafluoroetano en mezcla	GNR	1973
Cloropentafluoroetano	GNR	1020
Cloroplatínico, ácido, sólido	SNR	2507
Clorotetrafluoroetano y óxido de etileno en mezcla, con no más de 8.8% óxido de etileno	GNR	3297
Clorotrifluorometano	GNR	1022
Clorotrifluorometano y trifluorometano azeotrópico en mezcla con aproximadamente 60% clorotrifluorometano	GNR	2599
Cobalto, naftenatos, polvo	NR	2001
Cobalto resinato, precipitado	NR	1318
Comprimido, gas, oxidante, n.e.o.m.	GNR	3156
Copra	NR	1363
Criptón	GNR	1056
Criptón, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GNR	1970
Líquido corrosivo, acidoico, inorgánico, n.e.o.m.	LNR	3264
Decaborano	NR	1868
Dispositivos, pequeños, accionados por hidrocarburos gaseosos, con dispositivo de escape	NR	3150
Dibutilaminoetanol	LNR	2873
Diclorodifluorometano	GNR	1028
Diclorodifluorometano y difluoroetano azeotrópico en mezcla con aproximadamente 74% diclorodifluorometano	GNR	2602
Diclorodifluorometano y óxido de etileno en mezcla, con no más de 12,5% óxido de etileno	GNR	3070
Diphenyldichloroarsine (DA)	SNR	1699
Estroncio, arsenito	SNR	1691
Estroncio, clorato	NR	1506
Estroncio, nitrato	NR	1507
Estroncio, perclorato	NR	1508
Estroncio, peróxido	NR	1509
Estroncio, fosfuro	NR	2013
Estricnina	NR	1692
Extintores de incendios, cargas, líquido corrosivo	NR	1774
Extintores de incendios con gas comprimido	NR	1044
Encendedores, sólido, con líquido inflamable	NR	2623
Fenacil, bromuro	SNR	2645
Fenotidinas	LNR	2311
Fenol, fundido	SNR	2312
Fenol, sólido	SNR	1671
Fenolatos, sólidos	SNR	2905
Fenilenodiaminas	SNR	1673
Fluoroacético, ácido	SNR	2642
Fluorosilicatos, n.e.o.m.	SNR	2856
Furfuril, alcohol	LNR	2874
Fluoroacético, ácido	SNR	2642
Fluorosilicatos, n.e.o.m.	SNR	2856
Fosfórico, ácido	LNR	1805
Fosforoso, ácido	SNR	2834
Fósforo, heptasulfuro, libre de fósforo amarillo y blanco	NR	1339
Fósforo, oxibromuro	SNR	1939
Fósforo, pentabromuro	SNR	2691
Fósforo, pentacloruro	SNR	1806
Fósforo, pentasulfuro, libre de fósforo amarillo y blanco	NR	1340
Fósforo, pentóxido	SNR	1807
Fósforo, sesquisulfuro, libre de fósforo amarillo y blanco	NR	1341



## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Fósforo, tribromuro	LNR	1808
Fósforo, trióxido	SNR	2578
Fósforo, trisulfuro, libre de fósforo amarillo y blanco	NR	1343
Fósforo, amorfo	NR	1338
Fósforo, blanco, seco o en agua o en solución	NR	1381
Fósforo, blanco, fundido	NR	2447
Fósforos resistentes al viento	NR	2254
Fósforos, de cera "vesta"	NR	1945
Gas, cartuchos	NR	2037
Gas, muestra, no presurizado inflamable, n.e.o.m., líquido no refrigerado	NR	3167
Gas, muestra, no presurizado, tóxico, inflamable, n.e.o.m., líquido no refrigerado	NR	3168
Gas, muestra, no presurizado, tóxico, n.e.o.m., líquido no refrigerado	NR	3169
Gas, líquido refrigerado, n.e.o.m.	GNR	3158
Gas, líquido refrigerado, oxidante, n.e.o.m.	GNR	3311
Genéticamente modificados, organismos	NR	3245
Guanidino, nitrato	NR	1467
Hafnio, polvo, seco	NR	2545
Hafnio, polvo, con no menos de 25% agua	NR	1326
Harina de pescado, estabilizado	SNR	2216
Harina de pescado, no estabilizado	NR	1374
Helio	GNR	1046
Helio, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GNR	1963
Heptafluoropropano	GNR	3296
Hexafluoroetano	GNR	2193
Hexafluoropropileno	GNR	1858
Hidruros, metal, n.e.o.m.	NR	1409
Hidriódico, ácido	LNR	1787
Hidrobromico, ácido	LNR	1788
Hidrógeno, peróxido y ácido peroxiacético en mezcla, con ácido(s), agua y no más de 5% ácido peroxiacético, estabilizado	NR	3149
Hidrógeno, peróxido, solución acuosa, con no menos de 20% pero no más de 60% peróxido de hidrógeno peróxido (estabilizado según sea necesario)	NR	2014
Hidrógeno, peróxido, solución acuosa, con no menos de 8% pero menos de 20% peróxido de hidrógeno	NR	2984
Hidrogenodifluoruros, n.e.o.m.	SNR	1740
Hidroxilamina, sulfato	SNR	2865
Hierro, óxido, agotado	NR	1376
Hipoclorito de sodio, polvo	NR	2208
Hipoclorito, solución	LNR	1791
Infecciosa, sustancia, efecto sobre animales únicamente	NR	2900
Infecciosa, sustancia, efecto sobre humanos únicamente	NR	2814
Infladores de bolsas de aire	NR	3268
Infladores de bolsas de aire, gas comprimido	NR	3353
Inflamable sólido, corrosivo, inorgánico, n.e.o.m.	NR	3180
Inflamable sólido, corrosivo, n.e.o.m.	NR	2925
Inflamable sólido, inorgánico, n.e.o.m.	NR	3178
Inflamable sólido, n.e.o.m.	NR	1325
Inflamable sólido, orgánico, fundido, n.e.o.m.	NR	3176
Inflamable sólido, oxidante, n.e.o.m.	NR	3097
Insecticida, gas, n.e.o.m.	GNR	1968
Isopropil, ácido, fosfato	LNR	1793
Isosorburo, dinitrato en mezcla	NR	2907
Isosorburo-5-mononitrato	NR	3251
Licuada, gas, n.e.o.m.	GNR	3163
Licuada gas, oxidante, n.e.o.m.	GNR	3157
Licuada, gas (no inflamable)	GNR	1058
Líquido corrosivo, base, inorgánico, n.e.o.m.	LNR	3266
Líquido corrosivo, base, orgánico, n.e.o.m.	LNR	3267



## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Líquido corrosivo, calentamiento espontáneo, n.e.o.m.	LNR	3301
Líquido corrosivo, acidoico, orgánico, n.e.o.m.	LNR	3265
Litio	NR	1415
Litio, Alquilos	NR	2445
Litio, aluminio, hidruro	NR	1410
Litio, aluminio, hidruro, étereo	NR	1411
Litio, baterías	NR	3090
Litio, baterías contenidas en equipo	NR	3091
Litio, borohidruro	NR	1413
Líquido de calentamiento espontáneo, corrosivo, inorgánico, n.e.o.m.	NR	3188
Líquido de calentamiento espontáneo, corrosivo, orgánico, n.e.o.m.	NR	3185
Líquido de calentamiento espontáneo, inorgánico, n.e.o.m.	NR	3186
Líquido de calentamiento espontáneo, orgánico, n.e.o.m.	NR	3183
Líquido de calentamiento espontáneo, tóxico, inorgánico, n.e.o.m.	NR	3187
Líquido de calentamiento espontáneo, tóxico, orgánico, n.e.o.m.	NR	3184
Litio, ferrosilicio	NR	2830
Líquido de reacción espontánea tipo B	NR	3221
Líquido de reacción espontánea tipo B, temperatura controlada	NR	3231
Líquido de reacción espontánea tipo C	NR	3223
Líquido de reacción espontánea tipo C, temperatura controlada	NR	3233
Líquido de reacción espontánea tipo D	NR	3225
Líquido de reacción espontánea tipo D, temperatura controlada	NR	3235
Líquido de reacción espontánea tipo E	NR	3227
Líquido de reacción espontánea tipo E, temperatura controlada	NR	3237
Líquido de reacción espontánea tipo F	NR	3229
Líquido de reacción espontánea tipo F, temperatura controlada	NR	3239
Litio, hidruro	NR	1414
Litio, hidruro, sólido fundido	NR	2805
Litio, hidróxido	SNR	2680
Litio, hidróxido, solución	LNR	2679
Litio, hipoclorito, seco	NR	1471
Litio, nitrato	NR	2722
Litio, nitrato	NR	2806
Litio, peróxido	NR	1472
Litio, silicio	NR	1417
Magnesio	NR	1869
Magnesio, alquilos	NR	3053
Magnesio, aleaciones, polvo	NR	1418
Magnesio, aluminio, fosfuro	NR	1419
Magnesio, arsenato	SNR	1622
Magnesio, bromato	NR	1473
Magnesio, clorato	NR	2723
Magnesio, diamida	NR	2004
Magnesio, difenilo	NR	2005
Magnesio, fluorosilicato	SNR	2853
Magnesio, gránulos, revestidos	NR	2950
Magnesio, hidruro	NR	2010
Magnesio, nitrato	NR	1474
Magnesio, perclorato	NR	1475
Magnesio, peróxido	NR	1476
Magnesio, fosfuro	NR	2011
Magnesio, silicio	NR	2624
Maleico, ácido	SNR	2215
Malononitrilo	SNR	2647
Manganeso, nitrato	NR	2724
Manganeso, resinato	NR	1330
Mercúrico, arsenato	SNR	1623
Metal, alquil halidos, n.e.o.m.	NR	3049
Metal, alquil hidruros, n.e.o.m.	NR	3050
Metal, alquilos, n.e.o.m.	NR	2003



## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Metal, catalizador, húmedo	NR	1378
Metal, hidruros, inflamable, n.e.o.m.	NR	3182
Metal, polvo, inflamable, n.e.o.m.	NR	3089
Metal, polvo, calentamiento espontáneo, n.e.o.m.	NR	3189
Metaldehido	NR	1332
Metálica, sustancia, reactiva al agua, n.e.o.m.	NR	3208
Metálica, sustancia, reactiva al agua, calentamiento espontáneo, n.e.o.m.	NR	3209
Munición, tóxica, no-explosiva	NR	2016
Munición, lacrimógena, no-explosiva	NR	2017
Naftilurea	SNR	1652
N-Butilanilina	LNR	2738
N,N-Dietilanilina	LNR	2432
N,N-Dimetilanilina	LNR	2253
Neón	GNR	1065
Neon, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GNR	1913
N-Etilanilina	LNR	2272
N-Etilbenziltoluidinas	SNR	2753
N-Etil-N-benzilanilina	LNR	2274
N-Etiltoluidinas	LNR	2754
Níquel, catalizador, seco	NR	2881
Nitratos, inorgánicos, solución acuosa, n.e.o.m.	NR	3218
Nitratos, inorgánicos, n.e.o.m.	NR	1477
Nitritos, inorgánicos, n.e.o.m.	NR	2627
Nitrocelulosa, filtros de membrana	NR	3270
Nitrocelulosa en mezcla, sin plastificador, sin pigmento	NR	2557
Nitrocelulosa, con alcohol	NR	2556
Nitrocelulosa, con agua, no menos de 25% agua	NR	2555
Nitrógeno	GNR	1066
Nitrógeno y gases raros en mezcla	GNR	1981
Nitrógeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GNR	1977
Nitroglicerina en mezcla, desensibilizada, sólido, n.e.o.m., con más de 2% pero no más de 10% nitroglicerina	NR	3319
Nitroguanidina (picrito), con no menos de 20% agua	NR	1336
Nitroalmidón, con no menos de 20% agua	NR	1337
Nitrosilsulfúrico, ácido	SNR	2308
Nitroso, óxido	GNR	1070
Nitroso, óxido, líquido refrigerado	GNR	2201
Nitrógeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GNR	1977
Nitroglicerina en mezcla, desensibilizada, sólido, n.e.o.m., con más de 2% pero no más de 10% nitroglicerina	NR	3319
Nitroguanidina (picrito), con no menos de 20% agua	NR	1336
Nitroalmidón, con no menos de 20% agua	NR	1337
Nitrosilsulfúrico, ácido	SNR	2308
Nitroso, óxido	GNR	1070
Nitroso, óxido, líquido refrigerado	GNR	2201
Octafluorobut-2-eno	GNR	2422
Octafluorociclobutano	GNR	1976
Octafluoropropano	GNR	2424
Orgánico, pigmentos, calentamiento espontáneo	NR	3313
Organofósforo, plaguicida, sólido, tóxico	SNR	2783
Osmio, tetróxido	SNR	2471
Oxidante líquido, corrosivo, n.e.o.m.	NR	3098
Oxidante líquido, n.e.o.m.	NR	3139
Oxidante líquido, tóxico, n.e.o.m.	NR	3099
Oxidante sólido, corrosivo, n.e.o.m.	NR	3085
Octafluorobut-2-eno	GNR	2422
Octafluorociclobutano	GNR	1976
Octafluoropropano	GNR	2424
Orgánico, pigmentos, calentamiento espontáneo	NR	3313
Organofósforo, plaguicida, sólido, tóxico	SNR	2783



## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Osmio, tetróxido	SNR	2471
Oxidante líquido, corrosivo, n.e.o.m.	NR	3098
Oxidante líquido, n.e.o.m.	NR	3139
Oxidante líquido, tóxico, n.e.o.m.	NR	3099
Oxidante sólido, corrosivo, n.e.o.m.	NR	3085
Oxidante sólido, inflamable, n.e.o.m.	NR	3137
Oxidante sólido, tóxico, n.e.o.m.	NR	3087
Oxidante sólido, calentamiento espontáneo, n.e.o.m.	NR	3100
Oxidante sólido, reactivo al agua, n.e.o.m.	NR	3121
Oxígeno	GNR	1072
Oxígeno y gases raros en mezcla	GNR	1980
Oxígeno, generador, químico	NR	3356
Oxígeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GNR	1073
Papel, tratado con aceite insaturado	NR	1379
Paraformaldehído	NR	2213
Pentaborano	NR	1380
Pentaeritrilo, tetranitrato en mezcla, desensibilizado, sólido, n.e.o.m., con más de 10% pero no más de 20% PETN	NR	3344
Pentafluoroetano	GNR	3220
Percloratos, inorgánicos, solución acuosa, n.e.o.m.	NR	3211
Percloratos, inorgánicos, n.e.o.m.	NR	1481
Perclórico, ácido, con más de 50% pero no más de 72% ácido	NR	1873
Perclórico, ácido, con no más de 50% ácido	LNR	1802
Peróxidos, inorgánicos, n.e.o.m.	NR	1483
Persulfatos, inorgánicos, solución acuosa, n.e.o.m.	NR	3216
Persulfatos, inorgánicos, n.e.o.m.	NR	3215
Phosphogene oxime (CX)	SNR	2811
Pícrico, ácido, húmedo, con no menos de 10% agua	NR	1344
Pintura (corrosivo)	LNR	3066
Piperazina	SNR	2579
Pirofórico, líquido, inorgánico, n.e.o.m.	NR	3194
Pirofórico, organometálico, compuesto, n.e.o.m.	NR	3203
Pirofórico, sólido, inorgánico, n.e.o.m.	NR	3200
Pirofórico, sólido, n.e.o.m.	NR	2846
Plástico, base de nitrocelulosa, combustión espontánea, n.e.o.m.	NR	2006
Plata, picrato, con no menos de 30% agua	NR	1347
Plomo, dióxido	NR	1872
Poliméricos, gránulos, expansibles	SNR	2211
Potasio	NR	2257
Potasio, borohidruro	NR	1870
Púrpura de Londres	SNR	1621
Potasio, bromato	NR	1484
Potasio, clorato	NR	1485
Potasio, clorato, solución acuosa	NR	2427
Potasio, ditionito	NR	1929
Potasio, fluoruro	SNR	1812
Potasio, fluoroacetato	SNR	2628
Potasio, fluorosilicato	SNR	2655
Potasio, hidrógeno, sulfato	SNR	2509
Potasio, hidrógenodifluoruro	SNR	1811
Potasio, monóxido	SNR	2033
Potasio, nitrato	NR	1486
Potasio, nitrato y nitrato de sodio en mezcla	NR	1499
Potasio, nitrato y nitrito de sodio en mezcla	NR	1487
Potasio, nitrito	NR	1488
Potasio, perclorato	NR	1489
Potasio, permanganato	NR	1490
Potasio, peróxido	NR	1491
Potasio, persulfato	NR	1492
Potasio, fosfuro	NR	2012
Potasio, sodio, aleaciones	NR	1422



## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Potasio, sulfuro, anhidro	NR	1382
Potasio, sulfuro, hidratado, con no menos de 30% agua de cristalización	SNR	1847
Potasio, superóxido	NR	2466
Potasio, metal, aleaciones	NR	1420
Propiónico, anhídrido	LNR	2496
Químico, estuche	NR	3316
Químico, muestra, tóxico	NR	3315
Raros, gases en mezcla	NR	1979
Recargas de encendedores (de cigarrillos) (gas inflamable)	NR	1057
Refrigerante, gas R-134a	GNR	3159
Refrigerante, gas R-14	GNR	1982
Refrigerante, gas R-23	GNR	1984
Refrigerante, gas R-404A	GNR	3337
Refrigerante, gas R-407A	GNR	3338
Refrigerante, gas R-407B	GNR	3339
Refrigerante, gas R-407C	GNR	3340
Refrigerantes, máquinas, que contienen soluciones de amoníaco (UN2073)	NR	2857
Resorcinol	SNR	2876
Ricino, semillas, harina o torta, escamas	NR	2969
Rubidio	NR	1423
Rubidio, hidróxido	SNR	2678
Rubidio, hidróxido, solución	LNR	2677
Selenatos	SNR	2630
Selénico, ácido	SNR	1905
Selenio, compuesto, n.e.o.m.	SNR	3283
Selenio, disulfuro	SNR	2657
Silicio en polvo, amorfo	NR	1346
Silicio, tetracloruro	LNR	1818
Sólido corrosivo, ácidoic, orgánico, n.e.o.m.	SNR	3261
Sólido corrosivo, básico, inorgánico, n.e.o.m.	SNR	3262
Sólido corrosivo, básico, orgánico, n.e.o.m.	SNR	3263
Sólido corrosivo, n.e.o.m.	SNR	1759
Sólido corrosivo, oxidante, n.e.o.m.	SNR	3084
Sólido corrosivo, tóxico, n.e.o.m.	SNR	2923
Sólido corrosivo, calentamiento espontáneo, n.e.o.m.	SNR	3095
Sólido corrosivo, ácidoic, orgánico, n.e.o.m.	SNR	3260
Sólido corrosivo, n.e.o.m.	SNR	1759
Sólido corrosivo, oxidante, n.e.o.m.	SNR	3084
Sólido corrosivo, tóxico, n.e.o.m.	SNR	2923
Sólido corrosivo, calentamiento espontáneo, n.e.o.m.	SNR	3095
Sólido de calentamiento espontáneo, corrosivo, inorgánico, n.e.o.m.	NR	3192
Sólido de calentamiento espontáneo, corrosivo, orgánico, n.e.o.m.	NR	3126
Sólido de calentamiento espontáneo, inorgánico, n.e.o.m.	NR	3190
Sólido de calentamiento espontáneo, inorgánico, tóxico, n.e.o.m.	NR	3191
Sólido de calentamiento espontáneo, orgánico, n.e.o.m.	NR	3088
Sólido de calentamiento espontáneo, orgánico, tóxico, n.e.o.m.	NR	3128
Sólido de calentamiento espontáneo, oxidante, n.e.o.m.	NR	3127
Sólido de reacción espontánea tipo B	NR	3222
Sólido de reacción espontánea tipo B, temperatura controlada	NR	3232
Sólido de reacción espontánea tipo C	NR	3224
Sólido de reacción espontánea tipo C, temperatura controlada	NR	3234
Sólido de reacción espontánea tipo D	NR	3226
Sólido de reacción espontánea tipo D, temperatura controlada	NR	3236
Sólido de reacción espontánea tipo E	NR	3228
Sólido de reacción espontánea tipo E, temperatura controlada	NR	3238
Sólido de reacción espontánea tipo F	NR	3230
Sólido de reacción espontánea tipo F, temperatura controlada	NR	3240
Sodio	NR	1428





## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Sodio, aluminato, solución	LNR	1819
Sodio, aluminio, hidruro	NR	2835
Sodio, borohidruro	NR	1426
Sodio, borohidruro e hidróxido de sodio, solución, con no más de 12% borohidruro de sodio y no más de 40% hidróxido de sodio	LNR	3320
Sodio, bromato	NR	1494
Sodio, cacodilato	SNR	1688
Sodio, clorato	NR	1495
Sodio, clorato, solución acuosa	NR	2428
Sodio, clorito	NR	1496
Sodio, cloroacetato	SNR	2659
Sodio, dinitro-o-cresolato, con no menos de 15% agua	NR	1348
Sodio, ditionito	NR	1384
Sodio, fluoruro	SNR	1690
Sodio, fluoroacetato	SNR	2629
Sodio, fluorosilicato	SNR	2674
Sodio, fosfuro	NR	1432
Sodio, hidruro	NR	1427
Sodio, hidrógenodifluoruro	SNR	2439
Sodio, hidrosulfuro, sólido, con menos de 25% agua de cristalización	NR	2318
Sodio, metilato	NR	1431
Sodio, monóxido	SNR	1825
Sodio, nitrito	NR	1500
Sodio, pentaclorofenato	SNR	2657
Sodio, perclorato	NR	1502
Sodio, permanganato	NR	1503
Sodio, peróxido	NR	1504
Sodio, peroxoborato, anhidro	NR	3247
Sodio, persulfato	NR	1505
Sodio, picramato, con no menos de 20% agua	NR	1349
Sodio, sulfuro, anhidro	NR	1385
Sodio, sulfuro, hidratado, con no menos de 30% agua	SNR	1849
Sodio, superóxido	NR	2547
Sólidos, que contienen líquido corrosivo, n.e.o.m.	NR	3244
Sólidos, que contienen líquido inflamable, n.e.o.m.	NR	3175
Sólidos, que contienen líquido tóxico, n.e.o.m.	NR	3243
Substancias, que en contacto con el agua emiten gases inflamables, sólidas, calentamiento espontáneo, n.e.o.m.	NR	3135
Sulfámico, ácido	SNR	2967
Sulfúrico, ácido, ofumante	LNR	1831
Sulfúrico, ácido, agotado	LNR	1832
Sulfuroso, ácido	LNR	1833
Granadas de gas lacrimógeno	SNR	1700
Tetraetilenopentamina	LNR	2320
Tetrahidroftálico, anhídridos	SNR	2698
Tetrametilamonio, hidróxido	SNR	1835
Talio, clorato	NR	2573
Talio, compuesto, n.e.o.m.	SNR	1707
Talio, nitrato	SNR	2727
Tioglicólico, ácido	LNR	1940
Tiourea, dióxido	NR	3341
Titanio, disulfuro	NR	3174
Titanio, hidruro	NR	1871
Titanio, polvo, seco	NR	2546
Titanio, polvo, con no menos de 25% agua	NR	1352
Titanio, en esponja o en gránulos	NR	2878
Titanio, tricloruro en mezcla	SNR	2869
Titanio, tricloruro, pirofórico	NR	2441
Toxinas, extraídas de fuentes vivientes, líquidas, n.e.o.m.	NR	3172



## Parte 4: Sustancias no clasificadas

Nombre de la sustancia	Tipo de amenaza (en orden de relevancia)	UN-nr
Trialilo, borato	LNR	2609
Tributilamina	LNR	2542
Tricloroacético, ácido	SNR	1839
Tricloroisocianúrico, ácido, seco	NR	2468
Trietilenotetramina	LNR	2259
Trifluorometano, líquido refrigerado	GNR	3136
Trinitrobenceno, con no menos de 30% agua	NR	1354
Trinitrobenzoico, ácido, con no menos de 30% agua	NR	1355
Trinitrotolueno, con no menos de 30% agua (TNT)	NR	1356
Urea, peróxido de hidrógeno	NR	1511
Urea, nitrato, con no menos de 20% agua	NR	1357
Vanadilo, sulfato	SNR	2931
Xantatos	NR	3342
Xenón	GNR	2036
Xenón, líquido refrigerado (líquido criogénico)	GNR	2591
Xilenoles	SNR	2261
Zinc, arsenato	SNR	1712
Zinc, ditionito	SNR	1931
Zinc, fluorosilicato	SNR	2855

