

# Prefectura Naval Argentina

---

## ORDENANZA N° 04-14 (DPAM)

---

### TOMO 6

### “RÉGIMEN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL”

[www.prefecturanaval.gov.ar](http://www.prefecturanaval.gov.ar)  
[infopna@prefecturanaval.gov.ar](mailto:infopna@prefecturanaval.gov.ar)

Buenos Aires, 06 de marzo de 2014.

---

### PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA

### PLANES DE EMERGENCIA PARA DERRAMES DE SUSTANCIAS NOCIVAS, PELIGROSAS, POTENCIALMENTE PELIGROSAS Y PERJUDICIALES

VISTO lo informado por la Dirección de Protección Ambiental, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 41 de la Constitución Nacional establece que las autoridades proveerán la protección del derecho de todos los habitantes a gozar de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, que tienen el deber de preservarlo.

Que la Ley General de Presupuestos Mínimos Ambientales N° 25.675 establece como bien jurídicamente protegido el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

Que la Ley Orgánica de la Prefectura Naval Argentina N° 18.398, en su artículo 5°, inciso a), apartado 23, establece que compete a la Institución dictar las normas relativas a prevenir la contaminación y verificar su cumplimiento.

Que la Ley N° 22.190 asigna a la Institución funciones exclusivas para prevenir y vigilar la contaminación de las aguas u otros elementos ambientales por agentes contaminantes provenientes de buques y artefactos navales, prohíbe incurrir en cualquier acción u omisión capaz de contaminar y autoriza a incluir otros contaminantes del mismo origen, obligando a contar con equipos y utilizar sistemas, medios y dispositivos para ello, observando las reglas de diseño y operativas pertinentes.

Que mediante la Ley N° 24.089 se aprobó el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, y su Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78), cuyo Anexo II, Regla 17, establece que los buques que transporten sustancias nocivas líquidas a granel llevarán a bordo un Plan de Emergencia contra la contaminación, aprobado por la Administración.

Que mediante la Ley N° 24.292 se aprobó el Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos, OPRC-1990, cuyo Protocolo sobre Cooperación, Preparación y Lucha Contra Sucesos de Contaminación por Sustancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas, SNPP-2000, aporta términos de referencia válidos para completar la aplicación del Decreto Reglamentario N° 962-98.

Que dicho Decreto creó el Sistema Nacional de Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos y Otras Sustancias Nocivas y Sustancias Potencialmente Peligrosas (Capítulo 7 del Título 8 del REGINAVE), cuyo artículo 807.0103 impone a la Prefectura Naval Argentina prever un mecanismo de actualización del Plan Nacional de Preparación y Lucha Para Contingencias.

Que a los efectos de su cumplimiento por las empresas a cargo de instalaciones de manipulación a granel, los operadores portuarios en unidades de transporte, y los buques que transportan tales productos, se hace necesaria la presentación y aprobación de los planes de emergencia para derrames de sustancias nocivas, peligrosas y potencialmente peligrosas.

Que el incremento del tráfico de dichas sustancias en los puertos y aguas de jurisdicción nacional hace necesario regular la actividad en un marco apropiado y actualizado, propugnando el cuidado ambiental a través de medidas integrales para prevenir y luchar contra la contaminación.

Que el órgano jurídico competente ha opinado favorablemente respecto al proyecto normativo propuesto.

Por ello,

## EL PREFECTO NACIONAL NAVAL

### DISPONE:

ARTÍCULO 1º - Apruébanse las directrices para confeccionar los planes de emergencia de empresas a cargo de instalaciones de manipulación a granel de sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas, que como Agregado N° 2 integran la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 2º - Apruébanse las directrices para confeccionar los planes de emergencia de empresas a cargo de puertos que operen con mercancías peligrosas y sustancias perjudiciales en unidades de transporte, que como Agregado N° 3 integran la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 3º - Las directrices expresadas tienen por objeto que los propietarios, concesionarios, explotadores u operadores responsables de puertos, terminales o cargaderos de esos productos o materiales presenten orgánicamente sus planes de emergencia, a efectos de revisarlos, aprobarlos e integrarlos al Sistema Nacional de Preparación y Lucha contra la Contaminación Costera, Marina, Fluvial y Lacustre por Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas y Sustancias Potencialmente Peligrosas, administrado por la Prefectura Naval Argentina.

ARTÍCULO 4º - Apruébanse las directrices para confeccionar los planes de emergencia de a bordo para casos de contaminación por sustancias nocivas o sustancias potencialmente peligrosas transportadas a granel, que como Agregado N° 4 integran la presente Ordenanza, destinadas a que los buques de bandera nacional y los que tuvieren derecho a ser considerados como tales cumplan la Regla 17 del Anexo II del Convenio Internacional MARPOL en su forma enmendada.

ARTÍCULO 5º - Lo dispuesto en el artículo precedente es aplicable a los buques de bandera extranjera que naveguen en aguas de jurisdicción nacional, debiendo contar a tal efecto con un Plan aprobado por la autoridad marítima de su Estado de bandera, o una entidad reconocida a tal efecto.

ARTÍCULO 6º - Apruébanse los formatos de notificación por descargas probables y efectivas, de seguimiento, requerimientos, e informe final del incidente contaminante, que como Agregado N° 5 integran la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 7º - Los aspectos técnicos se atenderán a las enmiendas y actualizaciones generadas por la Organización Marítima Internacional (OMI) y/o la Prefectura Naval Argentina, en función de los avances y progresos en materia de prevención y lucha contra la contaminación proveniente de buques y artefactos navales.

ARTÍCULO 8° - Una vez en vigor la presente y sus agregados, TREINTA (30) días después de la fecha consignada en el encabezamiento, las empresas contempladas en los artículos 1° y 2° y los buques comprendidos en el artículo 4° tendrán un plazo de NOVENTA (90) días corridos para presentar por triplicado los respectivos planes de emergencia para su análisis y, de corresponder, aprobación por la Dirección de Protección Ambiental de la Prefectura Naval Argentina, verificándose su cumplimiento mediante inspección, incluidos los buques comprendidos en el artículo 5°.

ARTÍCULO 9° - Por la DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO se procederá a su impresión, distribución y publicación en el Boletín Oficial de la República Argentina, en el sitio Oficial de la Prefectura Naval Argentina en Internet e Intranet como Ordenanza N° 04-14 (DPAM) Tomo 6 "RÉGIMEN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL". Posteriormente, corresponderá su archivo en el organismo propiciante, como antecedente.

**LUIS ALBERTO HEILER**  
Prefecto General  
Prefecto Nacional Naval

**Disposición OYDE, UR.9 N° 06/14.-**

**Agregado N° 1 a la Ordenanza N° 04-14 (DPAM).**

**DEFINICIONES APLICABLES A LOS EFECTOS DE LOS PLANES DE EMERGENCIA PARA MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS NOCIVAS, PELIGROSAS, POTENCIALMENTE PELIGROSAS Y PERJUDICIALES**

PUNTO N° 1 - A los efectos de la presente Ordenanza, se entenderá por:

- 1.1. **Derrame:** toda emisión, liberación o descarga no controlada, a la atmósfera, la tierra o las aguas, de sustancias sometidas a control en virtud de la presente Ordenanza.
- 1.2. **Mercancías peligrosas:** las sustancias y productos listados en el índice general del Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG), en su forma enmendada.
- 1.3. **Sustancias nocivas:** las listadas en el Capítulo 17 del Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel (Código CIQ), en su forma enmendada, así como las señaladas con asterisco (\*) en la columna a del Capítulo 19 del Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Gases Licuados a Granel (Código CIG), enmendado.
- 1.4. **Sustancias perjudiciales:** las contempladas por el Anexo III del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por los Buques aprobado por Ley N° 24.089 (Reglas para Prevenir la Contaminación por Sustancias Perjudiciales Transportadas por Mar en Bultos, enmendado), cuya Regla 1 expresa que "sustancias perjudiciales" son las consideradas como contaminantes del mar en el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG), o que cumplen los criterios obrantes en el Apéndice del mismo.
- 1.5. **Sustancias potencialmente peligrosas:** las distintas de los hidrocarburos cuya introducción en el medio acuático puede ocasionar riesgos a la salud humana, dañar los recursos vivos y la flora y fauna, menoscabar los alicientes recreativos o entorpecer otros usos legítimos de las aguas marítimas y fluviales, listadas en los Códigos de la OMI antedichos o en el Código de Prácticas de Seguridad relativas a las Cargas Sólidas a Granel (Código CCGr), en su forma enmendada.

PUNTO N° 2 - En caso de que un término aplicable no estuviese definido o surgieran discrepancias respecto a qué se entenderá exactamente por una palabra o frase que se halle en la presente, su aplicación se remitirá a las definiciones obrantes en los convenios internacionales aprobados por las leyes N° 24.089, 24.292 y 25.137, en su forma enmendada, en el Decreto N° 962/98, en las definiciones generales del REGINAVE y sus artículos 101.0102, 414.0201, 414.0301, 414.0402, 414.0502, 801.0101 y 806.0101, o las "interpretaciones unificadas" elaboradas oportunamente por el Comité de Protección del Medio Marino de la Organización Marítima Internacional, y lo que la Prefectura Naval Argentina disponga al respecto.

**Agregado N° 2 a la Ordenanza N° 04-14 (DPAM).**

**DIRECTRICES PARA CONFECCIONAR PLANES DE EMERGENCIA DE EMPRESAS A CARGO DE INSTALACIONES DE MANIPULACIÓN A GRANEL DE SUSTANCIAS NOCIVAS Y SUSTANCIAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS (SNPP)**

(Ref. Art. 1º)

Su objetivo es guiar la elaboración de los planes de Emergencia de empresas a cargo de instalaciones que operen con sustancias nocivas y potencialmente peligrosas a granel (líquido, sólido o gas), responsables de decidir y ejecutar las acciones necesarias para controlar una emergencia, neutralizando la contaminación eficazmente.

Los planes cubren los derrames en instalaciones de almacenamiento, fraccionamiento, producción, procesamiento, bombeo, conducción, carga, descarga, etc., situadas en el ámbito jurisdiccional de la Prefectura Naval Argentina, y reflejan la preocupación por las emergencias químicas y sus consecuencias físicas y ambientales, exigiendo mejorar equipos, procedimientos y entrenamiento, mediante la experiencia y conocimientos técnicos de los operadores. Los planes se presentarán encarpados para facilitar la corrección y actualización, con orejetas numeradas para ubicar las distintas secciones y anexos. Se redactarán en castellano y serán de fácil aplicación.

El personal actuante tendrá alto nivel de información, capacitación y entrenamiento previo, para no arriesgar su vida y cumplir correctamente los planes, incluyendo ejercicios periódicos donde todos deben participar. No se incluyen otras medidas de prevención de siniestros, por implicar operaciones y equipos que exceden los alcances y objetivos del presente, no por ello menos importantes.

Las hojas se numerarán correlativamente en cada carilla, con mes y año de presentación (ej.: Página N° /abril 2014). Las carillas en blanco se numeran. Si se agrega una página, se incluirá el mes y año (ej.: Página N° 3 /mayo 2015). Si implica agregar páginas nuevas, para no cambiar los números siguientes, las nuevas llevarán igual numeración que la modificada agregando "bis" más un número a partir de la segunda hoja agregada (ej. si modifica la página N° 3 y agrega 3 páginas más, la numeración de éstas será: Página N° 3 bis /mayo 2015; Página N° 3 bis 1/mayo 2015; Página N° 3 bis 2/mayo 2015). Se volcará en el Índice General la nueva numeración.

Los planes y sus modificaciones se presentarán firmados para su revisión y aprobación ante la Dirección de Protección Ambiental de la Prefectura Naval Argentina, sita en Avenida Eduardo Madero N° 235 –Edificio Guardacostas– Piso 4º, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C.P. 1106). El contenido seguirá las pautas

indicadas en este Anexo, donde figuran los elementos indispensables (información) que deberá incluir, detallados a continuación.

**Primeras hojas del Plan de Emergencia:**

- Carátula donde conste el nombre de la empresa y puerto/terminal/cargadero/lugar donde opera, ubicación en el ámbito geográfico jurisdiccional de la Prefectura Naval Argentina, características principales, e información sobre sus propietarios/operadores.
- Planilla para asentar las modificaciones que se realicen y sus aprobaciones (acorde formato previsto en el Anexo 25 del Plan Nacional de Contingencia - PLANACON).
- Índice General del Plan.

**Lista de elementos esenciales que contendrá el Plan:**

**SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN.**

1.1. Política de conservación ambiental de la empresa.

Las empresas a cargo de instalaciones de manipulación a granel de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas en zonas portuarias volcarán en este lugar una declaración expresando sus expectativas sobre la protección ambiental, referida a las actividades que desarrollan en el ámbito geográfico jurisdiccional de la Prefectura Naval Argentina.

1.2. Propósito y objetivos del Plan de Emergencia.

Explicará cuál es la razón de ser del Plan, con qué propósito se confecciona y presenta ante la Prefectura Naval Argentina, y cuáles son los objetivos hacia donde está dirigido y que se pretenden alcanzar con la utilización del mismo, indicándose su vinculación con otros planes basados en tierra (Plan de Seguridad, Plan de Incendio, Plan de Evacuación, Plan de Inundación, etc.).

1.3. Alcance y cobertura del Plan de Emergencia.

Indicará expresamente cuáles son los alcances técnicos e institucionales del Plan y cuál es la cobertura física del mismo, incluyendo la interfaz tierra-agua y los espejos de agua contiguos. Se contemplará la presencia de buques operando en las instalaciones de manipulación a granel de sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas de la empresa (puerto, muelle, terminal, cargadero, monoboya, etc.), aunque posean su propio Plan de Emergencia de



a bordo (Ver Agregado N° 4), debiendo prever la complementación de los planes entre sí.

#### 1.4. Glosario de términos utilizados y definiciones.

Enumerará y definirá todos los términos sustantivos específicos utilizados en el Plan para identificar actores, acciones, lugares e instalaciones que impliquen un grado de responsabilidad ejecutiva, aclarando su alcance. No se necesita transcribir definiciones técnicas convencionales obrantes en los manuales y textos de seguridad o ecología, como punto de inflamación, solubilidad, densidad, contaminación, concentración letal, valor umbral límite, etc.

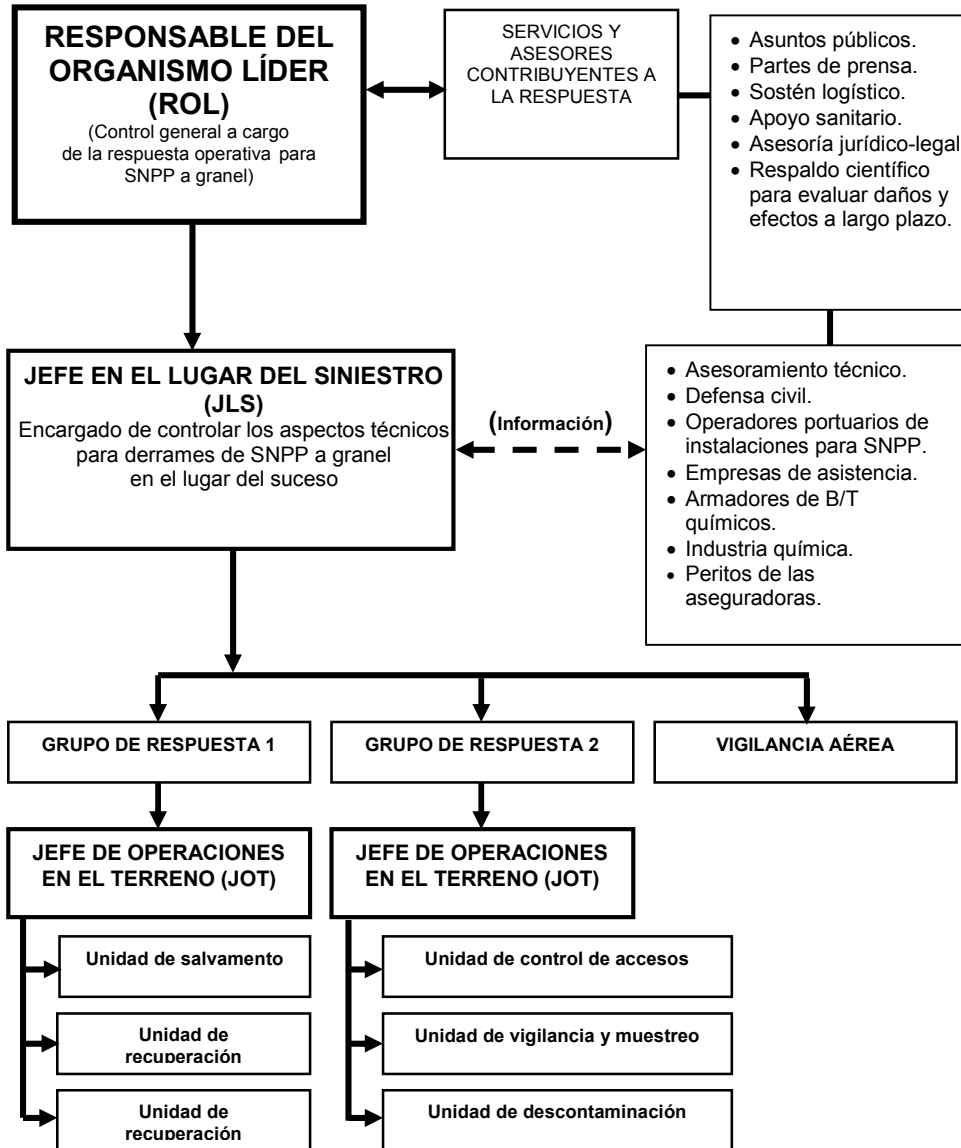
Por ejemplo:

- Procedimiento operacional
- Medidas organizativas
- Formación y prácticas
- Protocolos de verificación
- Unidad de coordinación
- Organización de respuesta
- Responsable general
- Jefe en el lugar del siniestro
- Jefe de operaciones
- Plan contribuyente

(Nota: Esta lista ilustrativa no es exhaustiva ni se debe tomar limitativamente).

## SECCIÓN 2: ORGANIZACIÓN DEL PLAN Y RESPONSABILIDADES.

### 2.1. Diagrama de la Organización de respuesta.



## 2.2. Funciones y responsabilidades.

Al ocurrir un derrame en una instalación de manipulación a granel de sustancias nocivas o sustancias potencialmente peligrosas, los 'operadores de planta' son los que normalmente intervienen primero, a cuyo efecto recibirán formación para responder a la emergencia. No obstante, podrían desconocer el impacto ambiental de una descarga contaminante a las aguas y otras implicancias directas o indirectas.

Por tal motivo es esencial establecer un sistema de respuesta capaz de garantizar la gestión eficaz del accidente, incluyendo las medidas que habrán de adoptarse para recuperar el/los producto/s derramado/s, si es factible y en el mayor grado posible.

Además de estar capacitado, el personal será adecuadamente concientizado sobre los riesgos físicos y ambientales de los productos con los que operan y las consecuencias directas y potenciales que pueden generarse a partir de la llegada puntual o crónica de tales sustancias al medio acuático, especialmente en cuerpos de agua dulce.

El personal de los distintos niveles estará sujeto a entrenamientos y ejercitaciones sobre los aspectos generales y específicos del Plan de Emergencia, para actualizarse en cuanto a sus funciones y las tareas ejecutivas que implica llevarlo adelante. El sistema será de carácter permanente, determinando las funciones directas, desde el Responsable del control general en el Organismo Líder (ROL) a cargo de la respuesta operativa, pasando por el Jefe en el Lugar del Siniestro (JLS) encargado de controlar los aspectos técnicos del suceso, los jefes de Operaciones en el Terreno (JOT), hasta los supervisores, capataces y operarios del nivel inferior.

## 2.3. Niveles de respuesta.

Los niveles de respuesta a implementar son los del Plan Nacional de Contingencia establecido por el artículo 807.0103 del REGINAVE (nacional, zonal y local), insertándose en el Sistema Nacional de Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas y Sustancias Potencialmente Peligrosas, establecido por el Decreto N° 962/98, administrado por la Prefectura Naval Argentina. Las circunstancias en que se activará cada nivel de respuesta se describen en el punto 3.4 de la Sección 3 del presente Agregado.

### SECCIÓN 3: PREPARACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA RESPUESTA.

- 3.1. Enumeración de las sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas con que se opera a granel en el puerto/terminal/cargadero y descripción de sus propiedades físico-químicas, acorde al sistema internacional de clasificación por grupos de comportamiento en el agua, que figura en el siguiente cuadro:

**GRUPOS DE COMPORTAMIENTO DE LAS SUSTANCIAS NOCIVAS Y POTENCIALMENTE PELIGROSAS (BASADO EN LA SOLUBILIDAD, DENSIDAD Y PRESIÓN DE VAPOR DE LAS SUSTANCIAS) – COMPORTAMIENTO INICIAL**

<b>G</b>	GASES	Se evaporan inmediatamente	Se dispersan en el aire
<b>GD</b>	GASES/SUST. QUE DISUELVEN		Se dispersan en aire/agua
<b>E</b>	SE EVAPORAN	Se evaporan rápidamente	Se dispersan en el aire
<b>ED</b>	SE EVAPORAN/DISUELVEN		Se dispersan en aire/agua
<b>FE</b>	FLOTAN/SE EVAPORAN	Flotan	Se dispersan en aire/sup. agua
<b>FED</b>	FLOTAN/EVAPORAN DISUELVEN		Se dispersan en aire/superficie del agua/masa del agua
<b>F</b>	FLOTAN		Se dispersan en superficie
<b>FD</b>	FLOTAN/SE DISUELVEN		Se dispersan en el agua
<b>DE</b>	SE DISUELVEN/SE EVAPORAN	Se disuelven rápidamente	Se dispersan en aire/agua
<b>D</b>	SE DISUELVEN		Se dispersan en masa de agua
<b>SD</b>	SE HUNDEN/SE DISUELVEN	Se hunden	Se dispersan en masa de agua/van al fondo
<b>S</b>	SE HUNDEN		Permanecen en el fondo

Fuente: Manual sobre Contaminación Química - Parte 1: Evaluación del Problema y Medidas de Respuesta. Organización Marítima Internacional - OMI. N° Cat. IA632S.

- 3.2. Localización, segregación y características de los recintos abiertos o cerrados donde se almacenen a granel sustancias nocivas y potencialmente peligrosas. Se describirán en forma general y luego detallando los recintos, depósitos, playas, galpones, cisternas, tanques, silos, piletas, etc., destinados a almacenar, manipular u operar con tales sustancias, indicando sus características constructivas, materiales, capacidad, conexiones, drenajes, accesos y sistemas de contención de emergencia implementados, así como los conductos que los conectan.

Se referirá al siguiente cuadro de compatibilidades químicas:

**CUADRO GUÍA DE COMPATIBILIDADES QUÍMICAS**

Grupos de caña	Grupos reactivos																					
	1. Ácidos minerales no combustibles	2. Ácido sulfúrico	3. Ácido nítrico	4. Ácidos orgánicos	5. Cetonas	6. Amoníaco	7. Aminas alifáticas	8. Alcanolaminas	9. Aminas aromáticas	10. Aromas	11. Anhídridos orgánicos	12. Isocianatos	13. Acetato de vinilo	14. Acetatos	15. Aldehídos sustituidos	16. Óxidos alquídicos	17. Epoxifenoles	18. Celulosas	19. Aldehídos	20. Alcoholes, glicoles	21. Fenoles, crasoles	22. Caprolactams en solución
1. Ácidos minerales no combustibles	X																					
2. Ácido sulfúrico		X																				
3. Ácido nítrico			X																			
4. Ácidos orgánicos				X																		
5. Cetonas					X																	
6. Amoníaco						X																
7. Aminas alifáticas							X															
8. Alcanolaminas								X														
9. Aminas aromáticas									X													
10. Aromas										X												
11. Anhídridos orgánicos											X											
12. Isocianatos												X										
13. Acetato de vinilo													X									
14. Acetatos														X								
15. Aldehídos sustituidos															X							
16. Óxidos alquídicos																X						
17. Epoxifenoles																	X					
18. Celulosas																		X				
19. Aldehídos																			X			
20. Alcoholes, glicoles																				X		
21. Fenoles, crasoles																					X	
22. Caprolactams en solución																						X
30. Olefinas																						
31. Parafinas																						
32. Hidrocarburos aromáticos																						
33. Hidrocarburos en mezclas varias																						
34. Eteres																						
35. Haluros de vinilo																						
36. Hidrocarburos insaturados																						
37. Nitrilos																						
38. Dióxido de carbono																						
39. Sulfato																						
40. Etenos de glicol																						
41. Etenos																						
42. Hidrocarburos																						
43. Soluciones azúcares varias																						

(Las letras se refieren a las notas de la página anterior)

## **REFERENCIAS DEL CUADRO GUÍA DE COMPATIBILIDADES QUÍMICAS:**

Los productos químicos se consideran incompatibles cuando al mezclarse, la temperatura aumenta más de 25° C o se generan gases. Los cuadros formados por la intersección de una columna y una línea contienen las siguientes indicaciones:

**En blanco:** las cargas son compatibles.

**X:** las cargas son incompatibles.

**Letra distinta de X:** la reactividad varía dentro de un mismo grupo, según el producto y acorde a las siguientes notas:

- A. la acroleína, el aldehído crotonico y la 2-etil-3-propilacroleína son incompatibles con el grupo 1 (ácidos minerales no comburentes).
- B. la isoforona y el óxido de mesitilo son incompatibles con el grupo 8 (alcanolaminas).
- C. el ácido acrílico es incompatible con el grupo 9 (aminas aromáticas).
- D. el alcohol alílico es incompatible con el grupo 12 (isocianatos).
- E. el alcohol furfurílico es incompatible con el grupo 1 (ácidos minerales no comburentes).
- F. el alcohol furfurílico es incompatible con el grupo 4 (ácidos orgánicos).
- G. el tricloroetileno es incompatible con el grupo 5 (cáusticos).
- H. la etilendiamina es incompatible con el dicloruro de etileno.

Fuente: Manual sobre Contaminación Química - Parte 1: Evaluación del Problema y Medidas de Respuesta. Organización Marítima Internacional - OMI. N° Cat. IA632S.

### 3.3. Análisis del riesgo ambiental del derrame en tierra y a las aguas.

La evaluación del riesgo ambiental se realizará en base a las características de los riesgos presentes en las instalaciones de manipulación a granel de sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas, para las cuales se confecciona el Plan de Emergencia de la empresa a cargo, así como su entorno costero y acuático, a saber:

- Grandes incertidumbres, por ejemplo, el riesgo climático.
- Riesgos para la vida humana.
- Riesgos para bienes e instalaciones importantes.
- Limitaciones estrictas de tiempo.
- Desenlace impredecible o inesperado.
- Insuficiencia de recursos.

**CATEGORÍAS PARA ESTABLECER EL NIVEL DE CONSECUENCIAS  
Y EVALUAR EL RIESGO AMBIENTAL**

CATEGORÍA DE RECURSOS		DESCRIPCIÓN DEL NIVEL DE CONSECUENCIAS				
		NIVELES (valor numérico)				
		MUY BAJO (0)	BAJO (1)	MODERADO (5)	DESCONOCIDO O ELEVADO (20)	EXTREMO (50)
RECURSOS AMBIENTALES	LITORAL (MEDIO FÍSICO)	Sensibilidad imperceptible (puerto comercial, canal de acceso, radas, fondeaderos, etc.)	Sensibilidad muy baja (puntas rocosas, zonas erosionadas, puerto deportivo, etc.)	Sensibilidad moderada (playas de arena, albuferas, senos mareales, etc.)	Sensibilidad elevada (playas de arena y grava, canto rodado, costas rocosas de abrigo, zonas estuariales, etc.)	Sensibilidad extremadamente elevada (vías fluviales, caletas muy abrigadas, bancos de reproducción, etc.)
	PLANTAS ANIMALES	Número muy bajo o nulo de especies vulnerables	Efectos negativos leves a corto plazo	Las especies vulnerables tienen valor a nivel local	Efectos limitados a mediano plazo, zonas de cría o anidamiento	Las especies vulnerables son importantes a nivel regional
	ESPACIOS PROTEGIDOS	No existen espacios protegidos	Paisaje protegido o reserva de fauna	Paisaje protegido, reserva natural, refugio de fauna, reserva de biosfera	Parques marinos, zonas de protecc. especial, parques nacionales, reservas de mamíferos	Entornos c/prot. internacional, zonas RAMSAR, hábitat de aves acuáticas
RECURSOS HUMANOS	ASPECTO ECONÓMICO	No existen recursos o actividades de importancia económica	Baja importancia económica para la región y el país	Cierta importancia económica a nivel regional (no nacional)	Alta importancia económica regional y cierta importancia a nivel nacional	Alta importancia económica a nivel nacional
	ASPECTO CULTURAL	No existen recursos o actividades de importancia cultural	Cierta importancia local y baja a nivel regional	Importante a nivel local y regional; poca importancia a nivel nacional	Importante a nivel local y regional; cierta importancia a nivel nacional	Importancia cultural elevada a nivel nacional
	SOCIAL Y RECREATIVO	No resulta trascendente para la comunidad	Baja importancia para la comunidad regional y nacional	Cierta importancia para la comunidad regional pero ninguna a nivel nacional	Elevada importancia para la comunidad regional y cierta importancia a nivel nacional	Elevada importancia para la comunidad a nivel nacional

**REFERENCIAS DEL CUADRO DE NIVEL DE CONSECUENCIAS  
PARA EVALUAR EL RIESGO AMBIENTAL:**

Se asignaron valores numéricos a los cinco niveles de Consecuencias: 0, 1, 5, 20 y 50. Se debe identificar el Nivel de Consecuencia que puede afectar a cada categoría de recursos. Luego se efectuará la sumatoria de los valores asignados, logrando una aproximación cualitativa del nivel de riesgo ambiental total que implicaría el derrame de cada sustancia o grupo de comportamiento (ver 3.1), para cada lugar/zona, acorde a la siguiente tabla:

<b>SUMA DE VALORES COMBINADOS</b>	<b>NIVEL DE RIESGO AMBIENTAL/VULNERABILIDAD</b>
0	MUY BAJO
1-3	BAJO
4-18	MODERADO
19-79	ELEVADO/DESCONOCIDO
>80	EXTREMO

3.4. Activación del sistema de respuesta de la empresa.

Se describirán las circunstancias por las cuales se podrá y deberá activar el sistema de respuesta de la empresa por derrames de sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas a granel, y el procedimiento para concretar esa activación.

3.5. Enlace con el Sistema de Respuesta Local.

Se describirán los medios de enlace establecidos entre el sistema de respuesta de la empresa y el Sistema de Respuesta Local del cual es contribuyente, incluyendo los medios alternativos para casos de falla, defecto o deceso.

3.6. Enlace con otros Sistemas de Respuesta (Zonal y Nacional).

El enlace con los Sistemas de Respuesta Zonal y Nacional será a través del Sistema de Respuesta Local, previendo medios alternativos para casos de falla, defecto, o deceso.

3.7. Política y procedimiento para solicitar colaboración de organismos y empresas nacionales.



En caso de contemplar la posibilidad o requerirse efectivamente la colaboración de organismos y/o empresas nacionales, se solicitará, acorde al procedimiento expresado en 3.5 y 3.6, dado que la Prefectura Naval Argentina es la autoridad administradora del Sistema Nacional de Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas y Sustancias Potencialmente Peligrosas, establecido por el Decreto N° 962/98.

3.8. Política y procedimiento para solicitar colaboración internacional.

En caso de contemplar la posibilidad o requerirse efectivamente colaboración internacional, se solicitará siguiendo el procedimiento expresado en 3.5 y 3.6, habida cuenta de que la Prefectura Naval Argentina es la autoridad facultada para solicitar asistencia externa o decidir prestarla, acorde al artículo 807.0102 del REGINAVE.

3.9. Procedimientos implementados para prevenir incendios y para la seguridad de la navegación.

En función de la directa relación con las motivaciones del Plan de Emergencia, en cuanto a las instalaciones de manipulación a granel de sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas, se citarán los planes u otros procedimientos aprobados e implementados para prevenir y luchar contra incendios, así como para la seguridad de la navegación en la zona de influencia de la empresa operadora.

3.10. Procedimientos implementados para prevenir la contaminación en operaciones de rutina y por siniestros u otros sucesos.

Se enumerarán y describirán todos los procedimientos implementados por el área gerencial de seguridad de la empresa a cargo de las instalaciones, para prevenir la contaminación operacional y por siniestros u otros sucesos no deseados.

#### SECCIÓN 4: OPERACIONES DE RESPUESTA.

4.1. Configuración de la respuesta para superar los riesgos descritos en el punto 3.3.

#### CUADRO DE TÉCNICAS DE RESPUESTA A LOS DISTINTOS GRUPOS DE COMPORTAMIENTO DE SNPP DESCRIPTOS EN EL PUNTO 3.1. (SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASES)

REFERENCIAS: P= Predicción M= Monitoreo (vigilancia) C= Combate (lucha)

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE RESPUESTA A LOS DISTINTOS GRUPOS DE COMPORTAMIENTO												SÓLIDOS					
		GRUPO COMPORTAMIENTO:										F	FD		D	SD	S
		GASES		L Í Q U I D O S													
GRUPO DE COMPORTAMIENTO:		G	GD	E	ED	FE	FED	F	FD	DE	D	SD	S				
<b>MÉTODO DE RESPUESTA</b>	P1 Predicción de diseminación en la atmósfera	X	X	X	X	X	X			X							
	P2 Predicción de diseminación en la superficie agua					X	X	X	X		X		X				
	P3 Predicción de diseminación dentro del agua		X		X		X		X	X		X					
	M1 Vigilancia de diseminación en la atmósfera	X	X	X	X	X	X			X							
	M2 Vigilancia de diseminación dentro del agua		X		X		X		X	X	X	X	X				
	C1 Nube de gases solubles en el agua		X														
	C2 Lucha c/derrames de sust. que flotan en agua							X					X				
	C3 Lucha c/derrames sust. que disuelven en agua		X		X		X		X	X	X	X					
	C4 Lucha c/derrames sust. que hunden hasta el fondo											X	X				

Fuente: Manual sobre Contaminación Química - Parte 1: Evaluación del Problema y Medidas de Respuesta. Organización Marítima Internacional - OMI. N° Cat. IA632S.

4.1.1. Métodos de respuesta para derrames de gases o líquidos volátiles (Grupos G-E).

**Método P1-** La predicción de la dispersión en la atmósfera de los gases o vapores de SNPP volátiles se aplica a gases y cualquier líquido suficientemente volátil para producir una nube de vapor. Predecir la difusión de una nube de gas en un caso real es un proceso sujeto a factores infinitamente variables, impráctico ante una emergencia. El estudio previo de casos hipotéticos posibles para las condiciones locales permite aplicar rápidamente las medidas preventivas adecuadas. La predicción de la difusión de las nubes de gas en el aire se ilustra en el siguiente cuadro:

**ZONAS DE EXCLUSIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSAS ESTIMADAS PARA DISTINTAS CANTIDADES DE ALGUNAS SNPP DERRAMADAS (LÍQUIDOS Y GASES)**

CANTIDAD LIBERADA	RIESGO PARA LA SALUD		RIESGO DE INCENDIO/EXPLOSIÓN
	Amoniaco, cloruro de vinilo, cloro	Metano (GNL), propano, butano, etileno, butileno-butadieno	Amoniaco, cloruro de vinilo, propano, metano (GNL), butano, etileno, butileno-butadieno
toneladas	metros	metros	metros
0,1	1.000	200	200
1	2.000	400	400
10	5.000	1.000	1.000
100	10.000	2.000	2.000
1.000	20.000	4.000	4.000

**NOTA:** La difusión de los gases evaporados de derrames también puede estimarse multiplicando los valores del cuadro por la relación PV/100, donde PV es la presión de vapor del líquido en kilopascales (kPa) a presión y temperatura ambiente normal.

**Fuente:** Manual sobre Contaminación Química - Parte 1: Evaluación del Problema y Medidas de Respuesta. Organización Marítima Internacional - OMI. N° Cat. IA632S.

**Método M1-** El monitoreo de gases o vapores en la atmósfera es esencial ante una emergencia de SNPP, vigilando su concentración para establecer zonas de

evacuación del personal no protegido. Si no se cuenta con dispositivos de medición, se establecerá una zona de evacuación segura cerca del lugar, hasta efectuar una evaluación firme de la situación. Las mediciones se realizarán desde la zona libre de gases hacia el interior del lugar del hecho y la línea límite se ubicará donde se produzca la primera lectura positiva. En la zona de peligro se vigilarán los siguientes parámetros:

- Concentración de oxígeno.
- Niveles de gases o vapores inflamables/explosivos.
- Sustancias tóxicas.

**INSTRUMENTAL UTILIZADO PARA MONITOREAR LA PRESENCIA DE GASES O VAPORES DE SNPP EN EL AIRE**

PARÁMETROS	OBJETIVOS	TIPO DE INSTRUMENTO
Concentración de oxígeno (equivale a la condición "Seguro Hombre" prevista en los arts. 407.0302 y 407.0701 del REGINAVE)	Identificar zonas donde haya deficiencia de oxígeno (<19,5 %) o exceso (>23 %). Valor normal: 20,9 %. La atmósfera con deficiencia de oxígeno requiere que las personas encargadas de las medidas de respuesta cuenten con suministro de aire mediante equipos respiratorios autónomos.	Medidor de oxígeno.
Niveles de gases combustibles o explosivos (porcentaje de gas o porcentaje del Límite Inferior Explosivo)	Identificar las zonas donde puede haber mezclas aire-combustible cuyo porcentaje puede estar dentro del Rango Explosivo. Se consideran seguros los valores inferiores al 10 % del Límite Inferior Explosivo (LIE).	Detectores de gases combustibles o explosímetros.
Gases tóxicos	Establecer las zonas donde están presentes las sustancias tóxicas y vigilar sus niveles. Las concentraciones permiten delimitar la zona de exclusión.	Detectores de gases residuales, tubos colorimétricos.

**Método C1-** Combatir las nubes de gases solubles en agua es aplicable para SNPP del grupo de comportamiento GD, como el amoníaco. Se pueden precipitar o lavar las nubes de gases si no son muy grandes, mediante lluvia o niebla de agua, así como para proteger personas afectadas a la respuesta u otras maniobras. El amoníaco disuelto al 60 % en agua forma una solución alcalina peligrosa, por lo que en áreas vulnerables, zonas de protección especial, baja tasa de renovación de agua, etc., se necesitan agentes neutralizantes suaves para reducir su efecto dañino.

4.1.2. Métodos de respuesta para descargas de sustancias que flotan (**Grupo F**).

**Método P2-** El cálculo de la dispersión de las SNPP que flotan en la superficie del agua puede hacerse con un diagrama vectorial, en forma similar a los derrames de hidrocarburos bajo la influencia de la corriente y el viento. Sin embargo, la mayoría de estas SNPP desaparecen por disolución o evaporación en aproximadamente diez (10) horas.

**Método C2-** El combate contra derrames de SNPP que flotan, puede utilizarse para cualquier SNPP líquida o sólida a granel que flote y se evapore o disuelva lentamente. Los derrames de sustancias flotantes pueden cubrirse con espuma para reducir la evaporación, tratarse con absorbentes, gelificantes u otro tipo de agentes de tratamiento, o contenerse con barreras flotantes.

4.1.3. Métodos de respuesta para descargas de sustancias que se disuelven (**Grupo D**).

**Método P3-** La predicción del penacho o pluma de dispersión en el agua de las SNPP que se disuelven es aplicable únicamente para sustancias del grupo de comportamiento D, pudiendo estimarse mediante el cuadro siguiente, siempre que la corriente de agua sea lenta y uniforme. No puede utilizarse en aguas quietas o casi estancadas para SNPP cuya densidad difiera demasiado de la del agua, o en aguas muy turbulentas.

**DISTANCIAS EN METROS PARA ALCANZAR LOS NIVELES DE  
CONCENTRACIÓN PARA DISTINTAS CANTIDADES DERRAMADAS DE SNPP  
GRUPO D**

CANTIDAD DERRAMADA (Toneladas)	CONCENTRACIÓN 1 g/m <sup>3</sup>	CONCENTRACIÓN 1 mg/m <sup>3</sup>
1	500 m	5.000 m
10	1.000 m	10.000 m
100	2.000 m	20.000 m
1.000	4.000 m	40.000 m

**Método C3-** El combate contra derrames de SNPP que se disuelven en el agua puede efectuarse con agentes de respuesta que reduzcan o neutralicen sus efectos perjudiciales sobre los seres humanos o el ambiente. Algunos de esos agentes de tratamiento pueden ser neutralizantes, floculantes, oxidantes, reductores, gelificantes, carbón activado, complexantes, o intercambiadores de iones.

Los ácidos y bases fuertes no deben utilizarse para neutralizar otros ácidos o bases. Los ácidos suaves pueden servir para neutralizar bases fuertes y suaves, y las bases suaves para ácidos suaves y fuertes.

4.1.4. Métodos de respuesta para descargas de sustancias que se hundan (**Grupo S**).

**Método C4-** Las SNPP que se hundan y quedan en el fondo pueden recuperarse con técnicas de aspiración o dragado detalladas genéricamente en el siguiente cuadro:

**DRAGADOS UTILIZABLES PARA ASPIRAR SNPP  
DEL FONDO DE UN CUERPO DE AGUA**

CATEGORÍA	OBSERVACIONES
<b>Dragado Mecánico</b>	El dragado mecánico con mandíbulas, cucharas o canjilones sirve para materiales sólidos o blandos a granel. Su utilización produce dispersión del material contaminante y contaminado durante las operaciones. Es aplicable en aguas poco profundas y sin corriente, pudiendo hacerse a flote o desde muelle, según las circunstancias.
<b>Dragado Hidráulico</b>	El dragado hidráulico recupera materiales del fondo mediante toberas conectadas a bombas de succión. Requiere disponer de espacios de almacenamiento de gran capacidad debido a que se utiliza conjuntamente una importante proporción de agua, que deberá descontaminarse posteriormente. La SNPP derramada debe ser fluida y tiene limitaciones de profundidad debido al peso de la columna de agua.
<b>Dragado Neumático</b>	El dragado neumático utiliza sistemas de tuberías tendidas desde el fondo hasta la superficie, inyectando aire comprimido por la parte inferior, que produce una fuerte corriente ascendente. Requiere un importante caudal de aire pero implica el arrastre de menores cantidades de agua. La SNPP derramada debe ser fluida pero puede contener una elevada proporción de material sólido, y el método no tiene limitaciones en cuanto a la profundidad de trabajo, mejorando su eficacia.

Fuente: Manual sobre Contaminación Química - Parte 1: Evaluación del Problema y Medidas de Respuesta. Organización Marítima Internacional - OMI. N° Cat. IA632S.

4.2. Equipamiento disponible (propio de la empresa y ajeno con posibilidad de ser utilizado). En caso de que la empresa disponga de ayuda adicional (firmas dedicadas al salvamento y/o control de derrames químicos), se consignarán todos los datos técnicos de las mismas (habilitación vigente y el tipo de contrato o convenio suscripto entre ambos, conforme al servicio).

- 4.3. Determinar los criterios y políticas implementados para la utilización de agentes de tratamiento/neutralización de las sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas derramadas a las aguas.
- 4.4. Técnicas de pronóstico del comportamiento/desplazamiento de los derrames, acorde a los distintos grupos de comportamiento de las SNPP con las cuales opera, previamente detallados en el Plan (Ver 3.1).
- 4.5. Determinación de los recursos naturales que pueden resultar afectados.
- 4.6. Descripción de las medidas operativas implementadas para cada nivel de respuesta enunciado en 2.3.
- 4.7. Procedimientos de recuperación previstos para las sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas derramadas a las aguas, según corresponda.

Los procedimientos detallados de recuperación constituyen una parte específica de la configuración de la respuesta contemplada en 4.1, pero dada su importante relación con la mitigación del daño, se resumirán en un cuadro ilustrativo:

**CUADRO DE PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN DE LAS SNPP QUE SON OPERADAS EN LA INSTALACIÓN**

SNPP QUE SE OPERAN	PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN						
	Bombeo/trasvase de la SNPP	Monitoreo del aire y del agua	Lavado de gases con niebla de agua	Contención con barreras flotantes	Evacuación de la población local	Reconocimiento sub acuático	Aspiración o dragado desde el fondo
SNPP 1	X	X	----	X	----	----	----
SNPP 2	----	X	X	----	X	----	----
SNPP 3	X	X	----	----	----	X	X
SNPP 4	X	----	----	X	----	----	----
SNPP 5	----	X	----	X	----	X	----
Etc.	X	X	X	----	X	----	----

(Nota: La enumeración de los procedimientos de recuperación no es limitativa).

4.8. Procedimiento para disposición final de los contaminantes y otros desechos contaminados recogidos durante el transcurso y después de las operaciones.

La primera opción a contemplar respecto a la disposición de las SNPP derramadas y otros desechos contaminados será el reciclado. En caso de no ser factible, se contemplarán otras posibilidades en función de los productos involucrados y materiales disponibles. Si las instalaciones de manipulación a granel de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas no se encuentran habilitadas para operar, tratar, reducir y/o eliminar residuos peligrosos, la tarea será realizada por un operador habilitado por la autoridad de aplicación en la materia.

Las opciones de eliminación admisibles según el caso serán:

- incineración en incineradores adecuados.
- oxidación por aire húmedo.
- pirólisis en cámara pirolítica.
- enterramiento controlado.
- reducción orgánica (*landfarming*).
- confinado profundo en formaciones geológicas.

La disposición final implicará la autorización previa de la autoridad de aplicación respectiva, y quedará a cargo del operador habilitado. En ningún caso se contemplará hacerlo en el puerto ni en aguas fluviales o marítimas de jurisdicción nacional.

4.9. Método de traslado del personal y equipos dentro del área de cobertura del Plan.

Se detallarán los medios de transporte terrestre, acuático o aéreo, internos o externos, que se prevea utilizar para trasladar personal y equipos hasta el lugar del derrame.

4.10. Procedimientos implementados para seguridad de la comunidad.

Se detallarán los que se llevarán a cabo según el tipo de contaminante con que se opere y los centros poblados cercanos al lugar del suceso. Se delimitarán las zonas de exclusión según el caso. Se indicarán los puntos de reunión y de atención sanitaria.



## **SECCIÓN 5: COMUNICACIONES.**

### 5.1. Sistema de comunicaciones y enlace.

Se indicarán los sistemas de comunicación interna y externa a utilizar, y los medios alternativos en caso de falla o avería.

### 5.2. Modos de información a la comunidad.

Se describirán los métodos de información de alerta/alarma a la población.

## **SECCIÓN 6: NOTIFICACIONES E INFORMES.**

### 6.1. Formato de notificación preestablecido que permita evaluar y clasificar la emergencia.

Se utilizará el formulario de notificación correspondiente para evaluar y clasificar la emergencia, reproducido en el Agregado N° 5 de la presente.

### 6.2. Formatos de notificación y consulta con las autoridades competentes.

Se utilizará el formulario de notificación y consulta con otras autoridades (municipales, sanitarias, defensa civil, aérea, etc.) reproducido en el Agregado N° 5 de la presente, según corresponda.

## **SECCIÓN 7: ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA.**

### 7.1. Cadena de abastecimientos preestablecida para obtener recursos humanos y equipo específico y no específico.

Describir cómo se implementará la cadena de abastecimientos de personal profesional y técnico especializado, y de equipamiento de todo tipo.

### 7.2. Procedimientos de apoyo logístico (personal, material, equipos y sanitario) hasta llegar a, y en, el lugar del suceso.

Describir cuáles serán los procedimientos previstos para mantener el apoyo logístico hasta llegar a, y en, el lugar del suceso, durante todo el período de tiempo que se extienda la emergencia.

## **SECCIÓN 8: FORMACIÓN Y EJERCICIOS.**

8.1. Programas de formación y ejercicios establecidos para garantizar que se ejecuten eficazmente las medidas de respuesta ante derrames de sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas a granel.

Enumerar y describir. Especificar la frecuencia e indicar la persona responsable.

## **SECCIÓN 9: INFORMACIÓN PÚBLICA.**

9.1. Información de prensa, autoridades civiles locales, entidades intermedias y ONG.

## **ANEXOS DEL PLAN.**

Se incorporarán como anexos los siguientes datos:

- Mapas y croquis ilustrativos del área máxima de cobertura del Plan y por sectores.
- Características detalladas de las sustancias nocivas y sustancias potencialmente peligrosas descritas en 3.1 con las que se opera en el puerto/terminal/cargadero, incluyendo el comportamiento ambiental de las mismas.
- Formato del formulario de notificación para evaluar y clasificar la emergencia (Ver la Sección 6).
- Formatos del formulario de notificación y consulta con otras autoridades (municipales, sanitarias, defensa civil, aérea, etc.) (Ver la Sección 6).
- Convenios y acuerdos de cooperación firmados. Seguro contra daño ambiental que cumplimente el artículo 22 de la Ley General del Ambiente N° 25.675 (copia de la póliza vigente). Alcance y/o limitación de responsabilidad si hubiere, etc.
- Información sobre los productos químicos a utilizar para el tratamiento de ciertos derrames en tierra y a las aguas.
- Aspectos básicos para evaluar la preparación para la respuesta.
- Todo otro dato de interés.

**Anexo 1 del Agregado N° 2 a la Ordenanza N° 04-14 (DPAM)**

**ASPECTOS BÁSICOS PARA EVALUAR LA PREPARACIÓN  
PARA LA RESPUESTA A DERRAMES DE SNPP**

<p align="center"><b>LEGISLACIÓN Y REGLAMENTOS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Se conoce el Convenio de Cooperación OPRC-90?</li> <li>2. ¿Se conoce la Ley N° 24.292 y su Decreto Reglamentario N° 962/98?</li> <li>3. ¿Se conoce el Capítulo 7 del Título 8 del REGINAVE?</li> <li>4. ¿Se conoce cuál es la autoridad que debe intervenir?</li> <li>5. ¿Una persona o un grupo de personas ejerce un mandato claro respecto a la ejecución del Plan de EGA por derrames?</li> <li>6. ¿Existen políticas de la empresa relativas al tema que promuevan el conocimiento de la legislación?</li> <li>6. ¿Existen procedimientos apropiados para derrames de SNPP?</li> <li>7. ¿Existen normas internas apropiadas?</li> <li>8. ¿Existen instrucciones de trabajo adecuadas?</li> </ol>
<p>El resultado indicaría si existe un marco normativo apto para la mejora continua, para intervenir a continuación con todas las políticas, procedimientos e instrucciones de trabajo necesarias para obtener resultados positivos ante un derrame de SNPP.</p>	
<p align="center"><b>PLANIFICACIÓN PARA CONTINGENCIAS (ASPECTOS GENERALES)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Existe un plan para contingencias de SNPP que comprende de manera completa todos los productos operados?</li> <li>2. ¿Se establecen con claridad las funciones y responsabilidades de la organización para una emergencia con SNPP?</li> <li>3. ¿Se han realizado evaluaciones de las zonas ambientalmente sensibles en el área de influencia y se han cartografiado dichas zonas?</li> <li>4. ¿La respuesta para hacer frente a la afectación de la fauna por SNPP está integrada a la respuesta para luchar contra la contaminación?</li> <li>5. ¿El Plan es proporcional al riesgo?</li> <li>6. ¿El Plan es funcional?</li> <li>7. ¿El Plan es flexible ante los sucesos reales posibles?</li> <li>8. ¿El Plan es un documento controlado?</li> </ol>
<p align="center"><b>PLANIFICACIÓN PARA CONTINGENCIAS (FUNCIONES DE APOYO)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Existe apoyo jurídico calificado y disponible?</li> <li>2. ¿Hay especialistas en comunicaciones disponibles y con práctica?</li> <li>3. ¿Son correctas las relaciones con los medios de comunicación y se han puesto en práctica?</li> <li>4. ¿Existen instalaciones médicas disponibles?</li> <li>5. ¿Existe un proceso relativo a políticas de salud y seguridad?</li> </ol>

<p>PLANIFICACIÓN PARA CONTINGENCIAS (GESTIÓN DE LOS DESECHOS)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Existe un plan de gestión de desechos de SNPP?</li> <li>2. ¿Existen procedimientos destinados a reducir al máximo los desechos provenientes de derrames de SNPP?</li> <li>3. ¿Existen procedimientos destinados a la segregación de los desechos producidos por los derrames de SNPP?</li> <li>4. ¿Existe un plan aprobado de eliminación final de desechos?</li> <li>5. ¿Existen procesos de descontaminación aceptados?</li> <li>6. ¿Hay un plan de restauración para lugares que hayan sido limpiados después de un derrame de SNPP?</li> </ol>
<p>PLANIFICACIÓN PARA CONTINGENCIAS (ASPECTOS ECONÓMICOS)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Se dispone de un mandato para la recuperación de los costos ambientales?</li> <li>2. ¿Se dispone de un proceso de contratación y adquisiciones?</li> <li>3. ¿El proceso de reclamaciones por daños forma parte integral del sistema de gestión ambiental?</li> <li>4. ¿Existe una autoridad previamente aprobada para las contrataciones de emergencia?</li> <li>5. ¿Se dispone de buenos procesos de documentación?</li> <li>6. ¿Se comprende el proceso de presentación de reclamaciones por daños ambientales?</li> </ol>
<p>El resultado indicaría si existe una respuesta a la emergencia con SNPP coherente con un enfoque de planificación que ha sido sometido a prueba y aceptado. Esto garantizará que las personas responsables de adoptar decisiones no se dispersan con funciones de apoyo y pueden centrarse en la gestión de la respuesta para la lucha contra un derrame de SNPP. Servirá para despejar dudas relativas al modo de manipulación y procesamiento de los desechos a fin de satisfacer lo dispuesto en la normativa ambiental, etc. También servirá para garantizar que desde un primer momento se prevén los costos, evitando el problema de intentar evaluarlos una vez ocurrido el suceso.</p>	
<p>EQUIPO DE RESPUESTA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿El equipo es del tipo correcto teniendo en cuenta el riesgo?</li> <li>2. ¿La cantidad de equipo es adecuada teniendo en cuenta los niveles de respuesta?</li> <li>3. ¿El equipo se encuentra en el emplazamiento adecuado teniendo en cuenta las zonas de alto riesgo?</li> <li>4. ¿El equipo se encuentra bien almacenado, mantenido y documentado?</li> <li>5. ¿El equipo está alojado en unidades funcionales (por ejemplo, barreras con sus raseras y el almacenamiento temporario correspondiente)?</li> <li>6. ¿Existen equipos de apoyo, piezas de repuesto y procedimientos de relevo en caso de averías?</li> <li>7. ¿El equipo complementario (de los recursos correspondientes a los demás niveles) es compatible?</li> <li>8. ¿Se puede transportar el equipo?</li> </ol>

<p style="text-align: center;"><b>RECURSOS DE APOYO (MEDIOS LOGÍSTICOS)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Se han señalado los medios logísticos que se necesitan?</li> <li>2. ¿Están preparados los despachos de aduana para ingresar equipos de apoyo desde otros países?</li> <li>3. ¿Se dispone de contratos de oferta permanente destinados a cubrir las necesidades de mantenimiento, alojamiento, etc.?</li> <li>4. ¿Se han señalado los proveedores para el abastecimiento de indumentaria protectora?</li> <li>5. ¿Existen en cada lugar procedimientos para el seguimiento del equipo y del personal?</li> </ol>
<p>Esto apunta a garantizar que el equipo sea proporcional al riesgo, y se basa en un enfoque de respuesta por niveles. Además garantizará que el personal de respuesta disponga de los mecanismos de apoyo necesarios para responder a un derrame de las SNPP con que se opera en las instalaciones.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>FORMACIÓN</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿El análisis de necesidades de formación integra la planificación para contingencias?</li> <li>2. ¿El número correcto de personal calificado y competente se ajusta a las normas internacionales?</li> <li>3. ¿Los elementos de formación están actualizados y se hace un seguimiento de los mismos?</li> <li>4. ¿Las personas calificadas están disponibles permanentemente según una lista de turnos?</li> <li>5. ¿Las personas calificadas están ubicadas en el lugar correcto?</li> <li>6. ¿En los ejercicios participan personas calificadas?</li> <li>7. ¿Las personas calificadas se someten a exámenes de aptitud física?</li> <li>8. ¿Se dispone de personal no calificado que recibe formación de iniciación, para contribuir a incrementar el contingente de respuesta bajo supervisión?</li> </ol>
<p>El resultado indicaría si existe un contingente de respuesta profesionalizado y con la formación idónea que le permite comprender sus funciones tal como figuran en el Plan de Emergencia para derrames de SNPP, y si hay un grupo identificado de personas sin formación disponibles para incrementar el contingente de respuesta.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>EJERCICIOS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Existe un programa de ejercicios y simulacros de derrame?</li> <li>2. ¿El programa incluye una gama de pruebas, que van desde la alerta y notificación mediante ejercicios teóricos al despliegue del equipo?</li> <li>3. ¿Los evaluadores han captado las lecciones aprendidas durante los ejercicios de derrame de SNPP?</li> <li>4. ¿Se han examinado los planes de contingencia conforme a lo acontecido en los ejercicios?</li> <li>5. ¿Se han grabado o registrado de algún modo los ejercicios?</li> </ol>

Los ejercicios constituyen el mecanismo fundamental gracias al cual se pueden someter a prueba y comprobar si los planes de emergencia por derrames de SNPP y los procedimientos operativos se ajustan a las necesidades y son proporcionales al riesgo personal y ambiental.

Fuente: Doc. MEPC 58/7 presentado por la Secretaría de la OMI. Anexo 1: Proyecto definitivo del Manual de evaluación de los riesgos que presentan los derrames y de la preparación para la respuesta. Comité de Protección del Medio Marino - Organización Marítima Internacional. 2008.

**DIRECTRICES PARA CONFECCIONAR PLANES DE EMERGENCIA DE EMPRESAS A CARGO DE PUERTOS QUE OPEREN CON MERCANCÍAS PELIGROSAS Y SUSTANCIAS PERJUDICIALES EN UNIDADES DE TRANSPORTE**  
(Ref. Art. 2º)

Su objetivo es guiar la elaboración de los planes de Emergencia de empresas a cargo de puertos o terminales portuarias que operen con mercancías peligrosas y sustancias perjudiciales contenidas en unidades de transporte (envases de cualquier tipo, pallets, recipientes intermedios para graneles, tanques portátiles, contenedores, vehículos de transbordo rodado, etc.), responsables de decidir y ejecutar las acciones necesarias para controlar una emergencia, neutralizando la contaminación eficazmente.

Los planes cubren los accidentes en instalaciones de operación, almacenamiento, estiba, procesamiento, fraccionamiento, carga, descarga, etc., situadas en el ámbito jurisdiccional de la Prefectura Naval Argentina, reflejando la preocupación por las emergencias químicas y sus consecuencias físicas y ambientales, y buscando mejorar equipos, procedimientos y entrenamiento, mediante la experiencia y conocimientos técnicos de los operadores. Los planes se presentarán encarpados, para facilitar la corrección y actualización, con orejetas numeradas para ubicar las distintas secciones y anexos. Se redactarán en castellano y serán de fácil aplicación.

El personal actuante tendrá alto nivel de información, capacitación y entrenamiento previo, para no arriesgar su vida y cumplir correctamente los planes, incluyendo ejercicios periódicos donde todos deben participar. No se incluyen otras medidas de prevención de siniestros, por implicar operaciones y equipos que exceden los alcances y objetivos del presente, pero no por ello menos importantes.

Las hojas se numerarán correlativamente en cada carilla, con mes y año de presentación. (ej.: Página N° /abril 2014). Las carillas en blanco se numerarán. Si se agrega una página, se incluirá el mes y año (ej.: Página N° 3 /mayo 2015). Si implica agregar páginas nuevas, para no cambiar los números siguientes, las nuevas llevarán igual numeración que la modificada agregando "bis" más un número a partir de la segunda hoja agregada (por ejemplo, si modifica la página N° 3 y se agregan 3 páginas más, la numeración de estas será: Página N° 3 bis /mayo 2015; Página N° 3 bis 1/mayo 2015; Página N° 3 bis 2/mayo 2015). Se volcará en el Índice General la nueva numeración.

Los planes y sus modificaciones se presentarán firmados para su revisión y aprobación ante la Dirección de Protección Ambiental de la Prefectura Naval Argentina, sita en Avenida Eduardo Madero 235 –Edificio Guardacostas- Piso 4º, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C.P. 1106). El contenido seguirá las pautas indicadas en este Anexo, donde figuran los elementos indispensables (información) que deberá contener, detallados a continuación.

**Primeras hojas del Plan de Emergencia:**

- Carátula donde conste el nombre de la empresa y puerto/terminal/cargadero/lugar donde opera, ubicación en el ámbito geográfico jurisdiccional de la Prefectura Naval Argentina, características principales, e información sobre sus propietarios/operadores.
- Planilla para asentar las modificaciones que se vayan realizando y sus aprobaciones (acorde formato previsto en el Anexo 25 del PLANACON).
- Índice General del Plan.

**Lista de elementos esenciales que contendrá el Plan:**

**SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN.**

1.1. Política de conservación ambiental de la empresa.

Las empresas a cargo de puertos que operan con mercancías peligrosas (MP) y sustancias perjudiciales (SP) almacenadas en unidades de transporte volcarán en este lugar una declaración expresando sus expectativas sobre la protección ambiental, referida a las actividades que desarrollan en el ámbito geográfico jurisdiccional de la Prefectura Naval Argentina.

1.2. Propósito y objetivos del Plan de Emergencia.

Se explicará cuál es la razón de ser del Plan, con qué propósito se confecciona y presenta ante la Prefectura Naval Argentina, y cuáles son los objetivos hacia donde está dirigido y que se pretenden alcanzar con su utilización, indicándose su vinculación con otros planes basados en tierra (Plan de Seguridad, Plan de Incendio, Plan de Evacuación, Plan de Inundación, etc.).

1.3. Alcance y cobertura del Plan de Emergencia.

Se indicarán expresamente cuáles son los alcances técnicos e institucionales del Plan, y cuál es la cobertura física del mismo, incluyendo la interfaz tierra-agua y los espejos de agua contiguos.



Se contemplarán los buques que operen en las instalaciones portuarias de manipulación de mercancías peligrosas y sustancias perjudiciales en unidades de transporte, aunque posean su propio Plan de Emergencia de a bordo, debiendo prever la complementación mutua.

#### 1.4. Glosario de términos utilizados y definiciones.

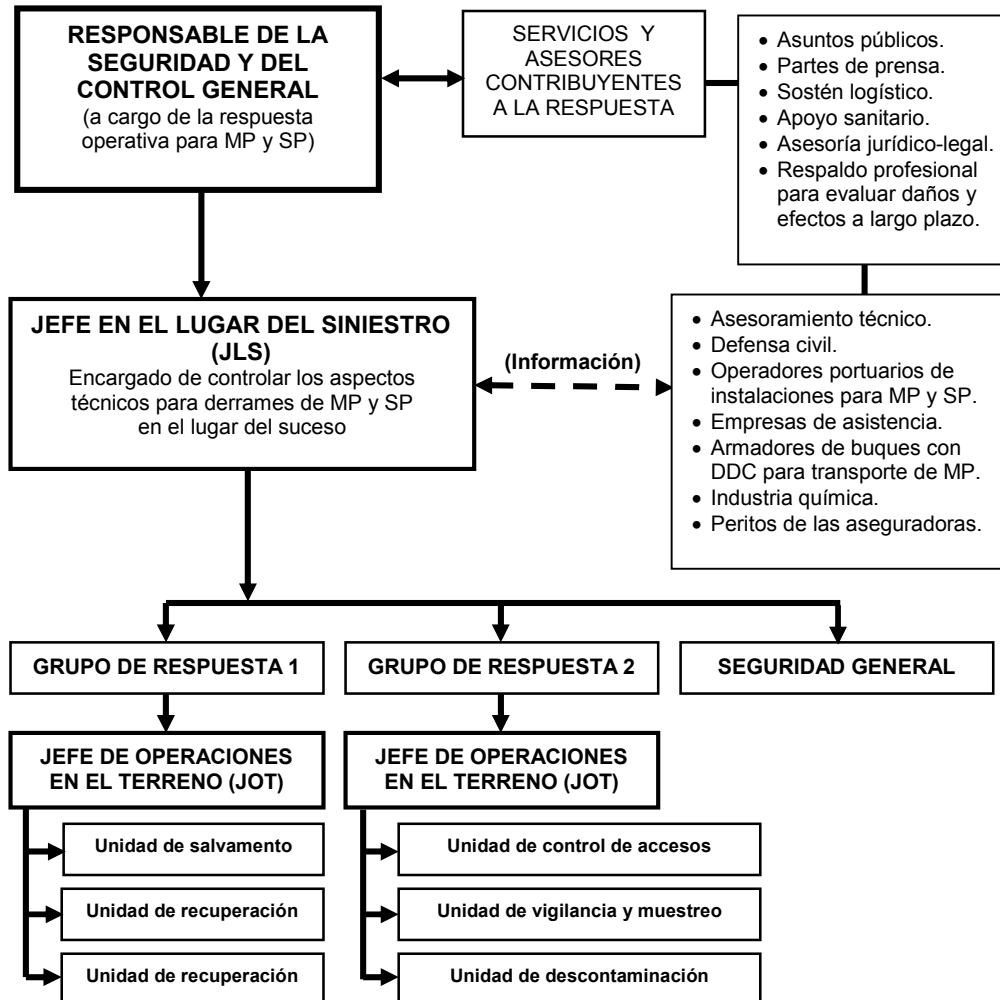
Se enumerarán y definirán todos los términos sustantivos específicos utilizados en el Plan para identificar actores, acciones, lugares e instalaciones que impliquen un grado de responsabilidad ejecutiva, aclarado el alcance de ésta. No es necesario transcribir definiciones técnicas convencionales obrantes en todos los manuales y textos de seguridad o ecología (v.g. punto de inflamación, solubilidad, densidad, contaminación, concentración letal, valor umbral límite, etc.). Por ejemplo:

- Procedimiento operacional.
- Medidas organizativas.
- Formación y prácticas.
- Protocolos de verificación.
- Unidad de coordinación
- Documento Demostrativo de Cumplimiento (DDC).
- Organización de respuesta.
- Responsable general.
- Jefe en el lugar del siniestro.
- Jefe de operaciones.
- Plan contribuyente.

(Nota: Esta lista ilustrativa no es exhaustiva ni se debe tomar limitativamente).

## SECCIÓN 2: ORGANIZACIÓN DEL PLAN Y RESPONSABILIDADES.

### 2.1. Diagrama de la organización de respuesta.



### 2.1.1. Funciones y responsabilidades.

Al ocurrir una emergencia en un puerto o terminal portuaria donde se opere con mercancías peligrosas y sustancias perjudiciales contenidas en unidades de transporte, los operadores de la instalación son los que normalmente intervienen primero, a cuyo efecto recibirán formación para responder a la emergencia. No obstante, podrían desconocer el impacto ambiental del hecho y otras implicancias directas o indirectas.

Por tal motivo es esencial establecer un sistema de respuesta capaz de garantizar la gestión eficaz del accidente, incluyendo las medidas que habrán de adoptarse para la recuperación del/los producto/s derramado/s, si es factible y en el mayor grado posible.

Además de estar capacitado, el personal será adecuadamente concientizado sobre los riesgos físicos y ambientales de los productos con los que operan, y las consecuencias directas y potenciales que pueden generarse a partir de la difusión al medio terrestre, acuático y aéreo circundante.

En función de ello, el personal de los distintos niveles estará sujeto a entrenamientos y ejercitaciones sobre los aspectos generales y específicos del Plan de Emergencia, para actualizarse en cuanto a sus funciones y las tareas ejecutivas que implica llevarlo adelante. El sistema debe establecerse con carácter permanente, determinando las responsabilidades directas, desde el responsable de la seguridad y el control general a cargo de la respuesta operativa, pasando por el Jefe en el Lugar del Siniestro (JLS), encargado de controlar los aspectos técnicos del suceso, los jefes de Operaciones en el Terreno (JOT), hasta los supervisores, capataces y operarios del nivel inferior.

### 2.2. Niveles de respuesta.

Los niveles de respuesta a implementar son los del Plan Nacional de Contingencia establecido por el artículo 807.0103 del REGINA VE, es decir, nacional, zonal y local, insertándose en el Sistema Nacional de Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas y

Sustancias Potencialmente Peligrosas, establecido por el Decreto N° 962/98, administrado por la Prefectura Naval Argentina.

Las circunstancias en que se activará cada nivel de respuesta se describen en el punto 3.4 de la Sección 3 del presente Agregado.

### SECCIÓN 3: PREPARACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA RESPUESTA.

- 3.1. Enumeración de las clases de mercancías peligrosas y sustancias perjudiciales contenidas en unidades de transporte con que se opera en el puerto/terminal y descripción de sus propiedades físico-químicas, dentro de la siguiente clasificación:
- Clase 1 – Explosivos (6 divisiones).
  - Clase 2 – Gases.
    - 2.1 Gases inflamables.
    - 2.2 Gases no inflamables y no tóxicos.
    - 2.3 Gases tóxicos.
  - Clase 3 – Líquidos inflamables.
  - Clase 4 – Sólidos inflamables.
    - 4.1 Sustancias que reaccionan espontáneamente y explosivos insensibilizados.
    - 4.2 Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea.
    - 4.3 Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
  - Clase 5 – Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos.
    - 5.1 Sustancias comburentes.
    - 5.2 Peróxidos orgánicos.
  - Clase 6 – Sustancias tóxicas e infecciosas.
    - 6.1 Sustancias tóxicas.
    - 6.2 Sustancias infecciosas.
  - Clase 7 – Materiales radiactivos.
  - Clase 8 – Sustancias corrosivas.
  - Clase 9 – Sustancias y objetos peligrosos varios.
- 3.2. Localización, segregación y características de los recintos abiertos o cerrados para estiba de MP y SP almacenadas en unidades de transporte.

Se describirán en general y al detalle los espacios, depósitos, playas, galpones, etc., destinados a almacenar, operar o manipular en cualquier modalidad, indicando características constructivas, materiales, capacidad, conexiones de incendio, drenajes, sistemas de contención implementados, accesos y vías de tránsito internas, acorde a las Recomendaciones Revisadas sobre Transporte Seguro de Mercancías Peligrosas en Zonas Portuarias, de la Organización Marítima Internacional (OMI), en su forma enmendada (Nº Cat. IA294S).

### 3.3. Análisis del riesgo ambiental de derrame en tierra y a las aguas.

La evaluación del riesgo ambiental se realizará en base a las características de los riesgos presentes en las instalaciones de puertos o terminales portuarias donde se opere con mercancías peligrosas y sustancias perjudiciales almacenadas en unidades de transporte, para las cuales se confecciona el Plan de Emergencia de las empresas a cargo, así como su entorno costero y acuático, a saber:

- Grandes incertidumbres, por ejemplo el riesgo climático.
- Riesgos para la salud y la vida humana.
- Riesgos de contaminación.
- Riesgos para bienes e instalaciones importantes.
- Limitaciones estrictas de tiempo.
- Desenlace impredecible o inesperado.
- Insuficiencia de recursos.

El objetivo es determinar y valorar las causas de emergencia previsible, identificando las zonas potencialmente más peligrosas. El proceso debe ser sistemático, repetible (estructura formalizada), y debe involucrar un número suficiente de personas.

El análisis del riesgo ambiental constará de los siguientes puntos:

- Descripción general del emplazamiento, características constructivas y ocupación, accesibilidad y vías de evacuación, ubicación de medios externos, además del estudio de las instalaciones y áreas donde puedan estar presentes sustancias peligrosas.
- Evaluación del riesgo, incluyendo la descripción y justificación breve de los principios y metodología utilizados para el proceso y la determinación de los posibles accidentes que activarían el Plan de Emergencia, indicando sus posibles consecuencias.
- Planos a escala adecuada de los sectores contribuyentes al riesgo, incluyendo todos los elementos vulnerables que se consideren de interés. Los planos constituirán un conjunto homogéneo y normalizado en cuanto a escala, orientación, simbología y otros aspectos que faciliten su comprensión.

Para la valoración, el cálculo del riesgo total será:

$$R_t = \sum R_i = \sum F_i \times C_i$$

Siendo:  $R_t$  = Riesgo total.

$R_i$  = Riesgo individual de cada uno de los sectores.

$F_i$  = Frecuencia o probabilidad de accidentes en cada sector.

$C_i$  = Consecuencias promedio esperables de los accidentes en cada sector.

#### 3.4. Activación del sistema de respuesta de la empresa.

Basado en el análisis del riesgo de acuerdo al grado de afectación, o a un informe de seguridad (si corresponde), se describirán los criterios para activar el Plan y los procesos organizativos y operativos de actuación para cada posible situación de riesgo.

Se considerarán los procedimientos generales y los específicos, con medidas y recursos concretos para los siguientes posibles sucesos:

- Incendio.
- Explosión.
- Fuga de gases tóxicos.
- Vertido incontrolado de MP y SP.

Se describirán las circunstancias por las cuales se podrá y deberá activar el sistema de respuesta de la empresa por una emergencia en un puerto o terminal portuaria a su cargo, que opere con MP y SP en unidades de transporte, y el proceso de concreción.

Revisten especial importancia las sustancias de Clase 2.3 (gases tóxicos), Clase 6.1 (sustancias tóxicas) y Clase 8 (corrosivas). Para la Clase 1 (explosivos) no se admite su permanencia en zona portuaria, implementándose operativos especiales cuando sea inevitable. La Clase 7 implica recabar la intervención de expertos y organismos especializados. Se deben tener en cuenta los riesgos secundarios de las sustancias, como envenenamiento, corrosión o incendio. Una indicación de la gravedad del riesgo la da el grupo de embalaje/envase en el cual se encuentra contenida la sustancia.

#### 3.5. Enlace con el Sistema de Respuesta Local.

Se describirán los medios de enlace establecidos entre el sistema de respuesta de la empresa y el Sistema de Respuesta Local, del cual es contribuyente, incluyendo los medios alternativos para casos de falla, defecto o deceso.

3.6. Enlace con otros Sistemas de Respuesta (Zonal y Nacional).

El enlace con los Sistemas de Respuesta Zonal y Nacional será a través del Sistema de Respuesta local, previendo medios alternativos para casos de falla, defecto o deceso.

3.7. Política y procedimiento para solicitar colaboración de organismos y empresas nacionales.

En caso de contemplar la posibilidad o requerirse efectivamente la colaboración de organismos y/o empresas nacionales, se solicitará siguiendo el procedimiento expresado en 3.5 y 3.6, habida cuenta de que la Prefectura Naval Argentina es la autoridad administradora del Sistema Nacional de Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas y Sustancias Potencialmente Peligrosas, establecido por el Decreto N° 962-98.

3.8. Política y procedimiento para solicitar colaboración internacional.

En caso de contemplar la posibilidad o requerirse efectivamente la colaboración internacional, se solicitará siguiendo el procedimiento expresado en 3.5 y 3.6, habida cuenta de que la Prefectura Naval Argentina es la autoridad facultada para solicitar asistencia externa o decidir prestarla, acorde al artículo 807.0102 del REGINAVE.

3.9. Procedimientos implementados para prevenir incendios y para la seguridad de la navegación.

Se seguirán en primera instancia los lineamientos de la Guía de Procedimientos de Intervención de Emergencia para Buques que Transporten Mercancías Peligrosas (Guía FEm) de la Organización Marítima Internacional, que cuenta con fichas de emergencia que dividen en grupos las distintas sustancias, materias y objetos que figuran en cada clase de riesgo, con orientaciones específicas sobre equipos especiales a utilizar y medidas a adoptar en caso de derrame o incendio.

La Guía FEm se remite a dos tipos de fichas, una referida a incendios y otra a derrames. Dicha guía puede no adecuarse totalmente a una instalación portuaria y los procedimientos de emergencia pueden variar según las propiedades del componente potencialmente peligroso, por lo que los operadores podrán utilizar códigos de FEm distintos de los indicados si con arreglo a sus conocimientos, dichos códigos fueran más



precisos, siempre que figuren fielmente en el plan sometido a aprobación.

- 3.10. Procedimientos implementados para prevenir la contaminación en operaciones de rutina y por siniestros u otros sucesos.

Se enumerarán y describirán todos los procedimientos implementados por el área gerencial de seguridad de la empresa a cargo de las instalaciones, para prevenir la contaminación operacional y por siniestros u otros sucesos no deseados.

#### **SECCIÓN 4: OPERACIONES DE RESPUESTA.**

- 4.1. Configuración de la respuesta para superar los riesgos descritos en 3.3.

En base a la evaluación de los riesgos potenciales, se describirá la secuencia de medidas seguras que se adoptarán para contrarrestar un suceso, para cada clase de MP y SP presentes en el puerto o terminal portuaria, como localización, identificación, inspección, neutralización, extinción de la reacción, remoción, manipulación, almacenamiento de emergencia, transporte y eliminación.

- 4.2. Equipamiento disponible (propio de la empresa y ajeno con posibilidad de ser utilizado). En caso de que la empresa disponga de ayuda adicional (firmas dedicadas a seguridad industrial y/o control de derrames químicos), se consignarán todos los datos técnicos de las mismas, habilitación vigente y el tipo de contrato o convenio suscrito entre ambos, conforme al servicio.
- 4.3. Determinar los criterios y políticas implementados para la utilización de agentes de tratamiento/neutralización de MP y SP contenidas en unidades de transporte, que hayan caído a las aguas.
- 4.4. Técnicas de pronóstico del comportamiento/desplazamiento de los derrames a las aguas, acorde a las distintas clases de MP y SP contenidas en unidades de transporte con las cuales opera, previamente detalladas en el Plan (evapora/flota/permanece en la columna/soluble/se hunde).
- 4.5. Determinación de los recursos naturales que pueden resultar afectados.
- 4.6. Descripción de las medidas operativas a implementar acorde a 4.1 para cada nivel de respuesta descrito en 2.3 (nacional/zona /local).

- 4.7. Procedimientos de recuperación previstos para las MP y SP contenidas en unidades de transporte derramadas a las aguas, según corresponda.
- 4.8. Procedimiento para la disposición final de los contaminantes y otros desechos contaminados recogidos durante el transcurso y después de las operaciones.
- 4.9. Método de traslado del personal y equipos dentro del área de cobertura del Plan.

Se detallarán los medios de transporte internos o externos que se prevea utilizar para trasladar personal y equipos hasta el lugar de la emergencia.

- 4.10. Procedimientos implementados para seguridad de la comunidad.

Se detallarán los que se llevarán a cabo según la gravedad del suceso y los centros poblados cercanos. Se delimitarán las zonas de exclusión según el caso. Se indicarán los puntos de reunión y de atención sanitaria.

#### **SECCIÓN 5: COMUNICACIONES.**

- 5.1. Sistema de comunicaciones y enlace.

Se indicarán los sistemas de comunicación interna y externa a utilizar y los medios alternativos en caso de falla o avería.

- 5.2. Modos de información a la comunidad.

Se describirán los métodos de información de alerta/alarma a la población.

#### **SECCIÓN 6: NOTIFICACIONES E INFORMES.**

- 6.1. Formato de notificación preestablecido que permita evaluar y clasificar la emergencia.

Se utilizará el formulario de notificación correspondiente para evaluar y clasificar la emergencia, reproducido en el Agregado N° 5 de la presente.

- 6.2. Formatos de notificación y consulta con las autoridades competentes.

Se utilizará el formulario de notificación y consulta con otras autoridades (municipales, sanitarias, defensa civil, aérea, etc.) reproducido en el Agregado N° 5 de la presente, según corresponda.

#### **SECCIÓN 7: ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA.**

- 7.1. Cadena de abastecimientos preestablecida para obtener recursos humanos y equipo específico y no específico.

Describir cómo se implementará la cadena de abastecimientos de personal profesional y técnico especializado, y de equipamiento de todo tipo.

- 7.2. Procedimientos para mantener el apoyo logístico (personal, material, equipos y sanitario) hasta y en el lugar del suceso, durante el período de tiempo que se extienda la emergencia.

#### **SECCIÓN 8: FORMACIÓN Y EJERCICIOS.**

- 8.1. Programas de formación y ejercicios establecidos para garantizar que las medidas de respuesta ante una emergencia de mercancías peligrosas o sustancias perjudiciales contenidas en unidades de transporte se ejecuten eficazmente. Especificar la frecuencia e indicar la persona responsable.

#### **SECCIÓN 9: INFORMACIÓN PÚBLICA.**

- 9.1. Información de prensa, autoridades civiles locales, entidades intermedias y ONG.

#### **ANEXOS DEL PLAN.**

Se incorporarán como anexos del Plan a presentar los siguientes datos:

- Mapas y croquis ilustrativos del área máxima de cobertura del Plan y por sectores.
- Características detalladas de las clases de mercancías peligrosas y sustancias perjudiciales contenidas en unidades de transporte descritas en 3.1 con las que se opera en el puerto/terminal/cargadero, incluyendo el comportamiento ambiental de las mismas.
- Convenios y acuerdos de cooperación firmados. Seguro contra daño ambiental que cumplimente el artículo 22 de la Ley General del Ambiente N°

25.675 (copia de la póliza vigente). Alcance y/o limitación de responsabilidad, si hubiere, etc.

- Información sobre los productos químicos a utilizar eventualmente para el tratamiento de ciertos derrames en tierra y a las aguas.
- Todo otro dato de interés.

**DIRECTRICES PARA CONFECCIONAR PLANES DE EMERGENCIA DE A BORDO  
PARA CASOS DE CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS NOCIVAS O  
SUSTANCIAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS TRANSPORTADAS A GRANEL**

(Ref. Art. 4°)

Su objetivo es guiar la elaboración de los planes de Emergencia de a bordo para casos de contaminación por sustancias nocivas o sustancias potencialmente peligrosas transportadas a granel, prescritos en la Regla 17 del Anexo II del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78), aprobado por Ley N° 24.089.

Dada la variedad de buques y productos transportados, se han previsto en forma genérica las numerosas variables involucradas, conformando una base sobre la cual cada Plan se adecue al buque donde pertenece y las sustancias transportadas. El objetivo es ayudar a la tripulación a combatir un derrame de sustancias nocivas o potencialmente peligrosas, adoptando las medidas necesarias para contenerlo, reducirlo al mínimo y mitigar sus efectos, en forma estructurada, lógica y oportuna.

No solo debe servir para enfrentar los derrames resultantes de las operaciones, sino también para proporcionar a los capitanes orientaciones sobre los procedimientos en caso de que sus buques resulten involucrados en una descarga no controlable por sus propios medios, evitando incurrir en mayores riesgos y daños al ambiente muy difíciles de revertir.

La utilización de diagramas secuenciales y listas de comprobación para orientar sobre distintas medidas y decisiones necesarias para enfrentar un suceso tiende a ordenar la información. Por ello, debe ser rápidamente visible, a fin de reducir errores y descuidos que pueden producirse en una emergencia. Las cuestiones específicas o de detalle que figuran en manuales u otras bases de datos no deben volcarse al cuerpo principal del Plan, sino solamente las referencias respectivas, o integrar los anexos del mismo, para que puedan localizarse rápidamente las indicaciones operativas urgentes.

La tripulación tendrá un alto nivel de información, capacitación y entrenamiento previo, para no arriesgar su vida y cumplir satisfactoriamente los planes, incluyendo ejercicios periódicos donde participarán todos los grupos activos. No se incluyen otras medidas de prevención de siniestros por implicar operaciones y equipos que exceden los alcances y objetivos del presente, no por ello menos importantes.

Los planes se presentarán encarpados, para facilitar la corrección y actualización, con orejetas numeradas para ubicar las distintas secciones y anexos.

Se redactarán en castellano y serán de fácil aplicación. Las hojas se numerarán correlativamente en cada carilla, con mes y año de presentación. (ej. Página N° /abril 2014). Las carillas en blanco se numerarán. Si se agrega una página, se incluirá el mes y año (ej. Página N° 3 /mayo 2015). Si implica agregar páginas nuevas, para no cambiar los números siguientes, las nuevas llevarán igual numeración que la modificada agregando "bis" más un número a partir de la segunda hoja agregada (por ejemplo, si se modifica la página N° 3 y se agregan 3 páginas más, la numeración de estas será: Página N° 3 bis /mayo 2015; Página N° 3 bis 1/mayo 2015; Página N° 3 bis 2/mayo 2015). Se volcará en el Índice General la nueva numeración.

Los planes y sus modificaciones se presentarán firmados para su revisión y aprobación ante la Dirección de Protección Ambiental de la Prefectura Naval Argentina, sita en Avenida Eduardo Madero 235 –Edificio Guardacostas- Piso 4°, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C.P. 1106). El contenido seguirá las pautas indicadas en este Anexo, donde figuran los elementos indispensables (información) que deberá contener, detallados a continuación.

**Primeras hojas del Plan de Emergencia:**

- Carátula con el nombre del buque, número de matrícula, numeral de llamada, arboladura y puerto de asiento, dimensiones principales, y datos sobre sus propietarios/armadores.
- Planilla para asentar las modificaciones que se fueren realizando y sus aprobaciones (acorde formato previsto en el Anexo 25 del PLANACON).
- Índice General del Plan.

El Plan será administrado a bordo por el Capitán o Patrón y los oficiales y deberá contener claramente lo siguiente:

“Sin menoscabar la responsabilidad de los propietarios o armadores del buque, la Prefectura Naval Argentina revisará las técnicas y medios a utilizar frente a una emergencia por contaminación de las aguas, y quedarán sujetas a autorización previa las operaciones que pudieran dar lugar a derrames contaminantes, como los alijos. Esta obligación deviene de la Ley N° 22.190 “Régimen de Prevención y Vigilancia de la Contaminación de las Aguas u Otros Elementos del Medio Ambiente por Agentes Contaminantes Provenientes de Buques y Artefactos Navales.”

En función de ello, no se utilizarán agentes químicos para combatir la contaminación en las aguas de jurisdicción nacional sin autorización previa de la Prefectura Naval Argentina.

### **Información esencial acorde a la Regla 17 del Anexo II del Convenio MARPOL:**

1. Procedimiento a seguir por el Capitán y oficiales al mando del buque para notificar un suceso de contaminación por sustancias nocivas o potencialmente peligrosas transportadas a granel.
2. Lista de las autoridades y personas a quienes debe darse aviso en caso de suceso de contaminación por sustancias nocivas o potencialmente peligrosas transportadas a granel. Se tendrá en cuenta la necesidad de pasar información durante las 24 horas, previendo puntos de contacto alternativos. La lista, números de teléfono, fax, correo electrónico, canal VHF y demás se actualizará regularmente.
3. Descripción detallada de las medidas inmediatas que deben adoptarse a bordo para reducir o contener la descarga de sustancias nocivas o potencialmente peligrosas transportadas a granel.
4. Procedimientos y punto de contacto a bordo para coordinar con las autoridades nacionales y locales las medidas a tomar para luchar contra la contaminación por sustancias nocivas o potencialmente peligrosas transportadas a granel.
5. Orientación clara para que el Capitán determine cuándo corresponde notificar a la Prefectura Naval Argentina o al Estado ribereño, según corresponda, cumpliendo con el artículo 8 y el Protocolo 1 del Convenio MARPOL, que exigen notificar al Estado ribereño las descargas efectivas o probables, a fin de tener conocimiento puntual de los sucesos que ocasionen contaminación o entrañen ese riesgo, así como las medidas de auxilio y salvamento, para actuar en consecuencia.
6. Descargas efectivas. Se informará a la Prefectura Naval Argentina o al Estado ribereño, según corresponda, cuando se produzca una descarga de sustancias nocivas o potencialmente peligrosas, superior al régimen operativo autorizado, incluyendo las que sean para salvaguardar la seguridad del buque o la vida humana en las aguas.
7. Descargas probables. El Plan ayudará al Capitán a evaluar una situación en la que, sin haberse producido una descarga, exista posibilidad de que ocurra y, por lo tanto, requiera una notificación. Para ello se tendrán en cuenta la índole de los daños, averías sufridas por el buque o su equipo, condiciones hidrometeorológicas, situación geográfica y densidad de tráfico.

8. Procedimiento para enviar la notificación inicial a la Prefectura Naval Argentina, o al Estado ribereño, utilizando el formato normalizado obrante en el Apéndice I de la presente.
9. Un apéndice informando los puertos donde el buque prevé hacer escala, mencionando los organismos locales a los que se notificará en caso de un suceso de contaminación por sustancias nocivas o potencialmente peligrosas transportadas a granel.
10. Lista de puntos de contacto, detallando las partes interesadas a las que es preciso avisar en caso de ocurrir un suceso (v.g. propietarios de la carga, aseguradores, empresas de asistencia y salvamento, empresa armadora, agencia marítima, etc.).
11. Orientación clara para el Capitán sobre cómo mitigar las descargas de las sustancias nocivas o potencialmente peligrosas que transporta a granel, indicando la persona responsable a bordo para cada tarea.
12. Procedimientos para limpiar sin riesgos las sustancias nocivas o potencialmente peligrosas transportadas a granel, derramadas pero contenidas en la cubierta, y orientación para evacuar adecuadamente los residuos y desechos de limpieza.
13. Instrucciones concretas sobre cómo actuar en caso de producirse fugas en tuberías, bombas, bridas, válvulas, etc.
14. Procedimientos para enfrentar un eventual rebalse de tanques y soluciones alternativas, como trasvase a tanques vacíos, o bombeo a tierra del producto excedente.
15. Modo de hacer frente a derrames debidos a posibles fugas en tanques, bodegas y/o el casco. Medidas a tomar para reducir la presión de la carga.
16. Procedimiento aplicable cuando no sea posible determinar en qué tanque se localiza la fuga, así como para reparar posibles fracturas en el casco, y previsiones respecto a los efectos de las medidas correctivas sobre la estabilidad y esfuerzos.
17. Derrames debidos a siniestros. Se tratarán en una sección aparte del Plan, incluyendo listas de chequeo u otros medios que permitan al Capitán examinar los factores que concurren en un siniestro probable. Las listas de comprobaciones se ajustarán a las características del buque y los tipos de productos que se prevé transportar.



18. Un apéndice con hojas de datos donde figuren las propiedades físicas de los productos químicos que el buque transporta, a saber:
  - 18.1. Solubilidad.
  - 18.2. Densidad.
  - 18.3. Reactividad con el agua.
  - 18.4. Solidificación.
  - 18.5. Compatibilidad con otras sustancias a bordo.
  - 18.6. Inflamabilidad.
  - 18.7. Equipos de protección personal requeridos y técnicas de intervención específicas.
  
19. Indicación del personal encargado de ejecutar las tareas previstas, teniendo en cuenta los acaecimientos que pueden producir un derrame de sustancias nocivas o potencialmente peligrosas transportadas a granel:
  - 19.1. Varadura.
  - 19.2. Incendio o explosión.
  - 19.3. Abordaje (con un objeto fijo o en movimiento).
  - 19.4. Fallas en el casco.
  - 19.5. Escora excesiva.
  - 19.6. Fallas en el sistema de contención.
  - 19.7. Reacciones peligrosas del cargamento a granel.
  - 19.8. Otros escapes de la carga a granel.
  - 19.9. Pérdida del control ambiental de los tanques (buques autorizados a transportar sustancias nocivas a granel).
  - 19.10. Inmersión, hundimiento, naufragio.
  - 19.11. Contaminación de la carga que entrañe situación de peligro.
  - 19.12. Emisión de vapores potencialmente peligrosos.
  
20. Orientación al Capitán sobre medidas prioritarias, esfuerzos y estabilidad, alijo de la carga y medidas de atenuación de los efectos de una amplia gama de siniestros.
  - 20.1. Punto de contacto para recabar información sobre estabilidad del buque y resistencia longitudinal en avería.
  - 20.2. Obtención de información sobre daños y evaluación de su extensión.
  - 20.3. Planos, croquis y detalles específicos del buque, indicando dónde encontrar la información actualizada sobre las cantidades de carga, combustible y lastre.
  - 20.4. Resultados de inspeccionar visualmente los compartimientos, cofferdams, sondajes de tanques de carga, combustible, y dobles fondos.
  - 20.5. Medios que garantizan la seguridad de la tripulación y del buque.

- 20.6. Medidas para prevenir la agravación del suceso.
  - 20.7. Acciones para prevenir la exposición a vapores tóxicos, incendios y explosiones, cierre de tomas de aire, etc.
  - 20.8. Eliminación de posibles fuentes de ignición.
  - 20.9. Traslado del buque a un lugar apropiado para alejarlo de una zona de protección especial.
  - 20.10. Previsiones de equilibrio hidrostático por avería en el fondo, acorde a las sustancias transportadas.
  - 20.11. Posibilidades de trasvase de carga a tanques/bodegas no averiados.
  - 20.12. Posibilidad de efectuar reparaciones de emergencia.
  - 20.13. Orientación sobre procedimientos para trasbordar la carga de buque a buque.
  - 20.14. Medidas que corresponde tomar para prevenir cualquier nuevo derrame.
21. Medidas para reducir los efectos del derrame. Una vez previstas las acciones referidas a la seguridad del buque y la tripulación en relación a las sustancias nocivas y potencialmente peligrosas transportadas, se contemplarán las actividades de lucha contra el derrame, conforme al Plan:
- 21.1. Persona competente para coordinar en tierra las actividades de lucha contra derrames de sustancias nocivas o potencialmente peligrosas.
  - 21.2. Empresa de lucha contra derrames químicos contratada por el armador para prestar asistencia con personal y equipos (cuando la empresa armadora no esté debidamente habilitada para ello).
  - 21.3. Necesidades de evaluación y vigilancia.
  - 21.4. Medidas relativas al comportamiento de las sustancias derramadas:
    - E: Evapora.
    - F: Flota.
    - D: Disuelve.
    - P: Permanece.
    - H: Hunde.
  - 21.5. Métodos de contención aplicables para cada caso.
  - 21.6. Métodos de recuperación factibles de implementar.
  - 21.7. Otras técnicas de intervención (dispersión, absorción, neutralización, aireación, floculación, precipitación, etc.).
  - 21.8. Operaciones para aislamiento de la zona.
  - 21.9. Evacuación de las sustancias y los materiales de limpieza recuperados.
  - 21.10. Análisis de las variantes situacionales posibles y planificación consecuente.
22. Revisión del Plan. Se revisará al menos una vez por año y se actualizará cada vez que surjan variantes en la información y/o en las operaciones con sustancias nocivas o potencialmente peligrosas. Cada vez que se utilice el Plan

en un suceso real o en un ejercicio, se evaluará su eficacia y se harán las correcciones oportunas.

**MODELO DEL PLAN DE EMERGENCIA DE A BORDO PARA CASOS DE  
CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS NOCIVAS O SUSTANCIAS  
POTENCIALMENTE PELIGROSAS TRANSPORTADAS A GRANEL**

**INTRODUCCIÓN**

El presente Plan de Emergencia de a bordo para casos de contaminación por sustancias nocivas o sustancias potencialmente peligrosas transportadas a granel se ha redactado conforme a las prescripciones de la Regla 17 del Anexo II del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78). Tiene por objeto ofrecer orientación al Capitán y oficiales del buque sobre las medidas que se han de adoptar si ocurre o es posible que ocurra un suceso que cause contaminación por uno o más de los productos transportados.

El Plan contiene información e instrucciones operacionales que prescriben las resoluciones de la Organización Marítima Internacional MEPC.85(44), enmendada por Resolución MEPC.137(53), y la Resolución A.851(20), enmendada por la Resolución MEPC.138(53). En los apéndices figuran los nombres, números de teléfono, fax, etc. de los diversos puntos de contacto a que se refiere el Plan, junto con otros datos de información.

Una vez aprobado, el Plan solo podrá modificarse con anuencia de la Prefectura Naval Argentina.

## ÍNDICE DE SECCIONES

Página

SECCIÓN 1 – Preámbulo .....	
SECCIÓN 2 – Prescripciones de notificación .....	
2.1. – Cuándo notificar .....	
2.2. – Información exigida .....	
2.3. – Puntos de contacto .....	
SECCIÓN 3 – Medidas para contener las descargas .....	
3.1. – Derrames resultantes de las operaciones .....	
3.2. – Derrames debidos a siniestros .....	
SECCIÓN 4 – Coordinación a nivel nacional y local .....	
SECCIÓN 5 – Información adicional .....	
SECCIÓN 6 – Apéndices .....	

### **SECCIÓN 1: PREÁMBULO.**

Se explicará el objetivo y utilización del Plan, indicando su vinculación con otros planes basados en tierra (Ver el Agregado N° 2 a la presente Ordenanza).

### **SECCIÓN 2 – PRESCRIPCIONES DE NOTIFICACIÓN.**

Se asegurará el cumplimiento de lo establecido por la Regla 17 del Anexo II del MARPOL, y se incluirá información sobre los siguientes aspectos:

#### **2.1 – CUÁNDO NOTIFICAR.**

Se orientará sobre cuándo y cómo notificar las descargas efectivas o probables (Ver el Apéndice I).

#### **2.2 – INFORMACIÓN EXIGIDA.**

Se especificarán los datos necesarios para la notificación inicial y otras notificaciones complementarias o posteriores, utilizando el modelo de mensaje obrante en el Apéndice I.

#### **2.3 – PUNTOS DE CONTACTO (Apéndices del Plan).**

Apéndice II: Puntos de contacto con la Prefectura Naval Argentina.

Apéndice III: Puntos de contacto con el Estado ribereño (en aguas extranjeras).

Apéndice IV: Puntos de contacto con los puertos.

Apéndice V: Puntos de contacto con los intereses navieros.

### **SECCIÓN 3 – MEDIDAS PARA CONTENER LAS DESCARGAS.**

Se enumerarán y describirán las características de diseño y equipamiento con que cuenta el buque acorde al Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques Tanque Quimiqueros (CIQ), o al Código de Prácticas de Seguridad relativas a las Cargas Sólidas a Granel (CCGr), según corresponda, para contener y neutralizar cualquier derrame accidental u operacional de las sustancias nocivas o potencialmente peligrosas que transporta, es decir, en el campo de la protección pasiva o estructural (Ver APÉNDICE VII: Planos y croquis del buque).

Se deberá garantizar que se cumple lo dispuesto en la Regla 17 del Anexo II del MARPOL respecto a las medidas para contener las descargas contaminantes, incluyendo la información que se indica a continuación.

#### **3.1. – DERRAMES RESULTANTES DE LAS OPERACIONES.**

Contendrá información específica del buque referida a las medidas de protección activa que deben adoptarse en los casos de contaminación operacional, es decir, para enfrentar derrames resultantes de las operaciones normales. Se incluirán los procedimientos para hacer frente a las descargas contaminantes causadas por pérdidas en las tuberías, válvulas, bombas, rebalses de tanques y fugas menores en el casco.

#### **3.2. – DERRAMES DEBIDOS A SINIESTROS.**

Se volcará información específica sobre el buque y la empresa armadora respecto a las acciones de protección activa que deben adoptarse para hacer frente a los siguientes tipos de siniestros:

- Varadura.
- Incendio o explosión.
- Abordaje (con un objeto fijo o en movimiento).
- Fallas en el casco.
- Escora excesiva.
- Fallas en el sistema de contención.
- Reacciones peligrosas del cargamento a granel.
- Otros escapes de la carga a granel.
- Pérdida del control ambiental de los tanques (para buques autorizados a transportar sustancias nocivas a granel).
- Inmersión, hundimiento, naufragio.
- Contaminación de la carga que entrañe situación de peligro.
- Emisión de vapores potencialmente peligrosos.

Medidas prioritarias que deberán adoptarse. Listas de comprobaciones. Diagramas de decisiones. Acciones de intervención y personal responsable. Por ejemplo:

<u>Tipo de derrame operacional</u>	<u>Medida a adoptar</u>	<u>Tripulante designado</u>
Fuga en las tuberías	Detener el flujo del producto	Primer oficial
Fuga en manifold de carga	Abortar la operación	Jefe de cubierta
Sobrepresión tanque carga	Activar sistema refrigeración	Segundo oficial
Rebalse de tanque carga	Abortar la operación	Jefe de Cubierta
Etc.	...	...
Etc.	...	...

#### **SECCIÓN 4 – COORDINACIÓN A NIVEL NACIONAL Y LOCAL.**

Información para ayudar al Capitán a iniciar las medidas de intervención de la Prefectura Naval Argentina o el Estado ribereño (según corresponda), u otras partes interesadas (empresa armadora, empresa de lucha contra derrames químicos, etc.). Según el tráfico al que está afectado el buque, se volcará información de orientación que permita al Capitán organizar las primeras acciones de intervención frente al acaecimiento. Se incluirán apéndices específicos para operaciones en determinadas zonas (v.g. aguas fluviales, zonas de protección especial, zonas especiales, otras).

#### **SECCIÓN 5 – INFORMACIÓN ADICIONAL.**

Información a discreción de la empresa armadora, ya que aun cuando no sea exigida por la Regla 17 del Anexo II del MARPOL, podría ser requerida por autoridades locales, planes específicos de determinados puertos donde haga escala el buque, o incluirse para ayudar al Capitán a enfrentar una situación de emergencia. Sin ser excluyente, puede cubrir:

1. Procedimientos para revisión del Plan.
2. Procedimientos de formación y ejercicios.
3. Procedimientos de mantenimiento del registro.
4. Política de información pública de la empresa.
5. Otros.

**APÉNDICES DEL PLAN DE EMERGENCIA DE A BORDO PARA CASOS DE CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS NOCIVAS O SUSTANCIAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS TRANSPORTADAS A GRANEL**

- APÉNDICE I – Formato de mensaje de notificación inicial y complementarias.
- APÉNDICE II – Formato de informe final de incidente contaminante por sustancias nocivas o potencialmente peligrosas transportadas a granel.
- APÉNDICE III – Puntos de contacto con la Prefectura Naval Argentina.
- APÉNDICE IV – Puntos de contacto con el Estado ribereño (en aguas extranjeras).
- APÉNDICE V – Puntos de contacto con los puertos.
- APÉNDICE VI – Puntos de contacto con los intereses navieros.
- APÉNDICE VII – Planos y croquis del buque.
- APÉNDICE VIII – Diagrama secuencial de decisiones.
- APÉNDICE IX – Información sobre la empresa de lucha contra derrames químicos con la que tiene contrato de asistencia, y responsabilidades inherentes.



APÉNDICE I al Modelo del Plan de Emergencia de a Bordo en Caso de Contaminación por Sustancias Nocivas o Sustancias Potencialmente Peligrosas Transportadas a Granel

**FORMATO DE MENSAJE DE NOTIFICACIÓN INICIAL Y COMPLEMENTARIAS**

AA (NOMBRE DEL BUQUE, INDICATIVO DE LLAMADA, BANDERA)																																		
BB (FECHA Y HORA DEL SUCESO, UTC)		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>día</td><td> </td></tr> </table>				día		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>mes</td><td> </td></tr> </table>				mes		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>año</td><td> </td><td> </td></tr> </table>						año			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>hora</td><td> </td></tr> </table>				hora		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>min.</td><td> </td></tr> </table>				min.	
día																																		
mes																																		
año																																		
hora																																		
min.																																		
CC (SITUACIÓN, LATITUD, LONGITUD) O DD (MARCACIÓN Y DISTANCIA) (KM FLUVIAL)																																		
Lat.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>grados °</td><td> </td></tr> </table>				grados °		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>minutos'</td><td> </td></tr> </table>				minutos'		N	S	demora en°			Mn																
grados °																																		
minutos'																																		
Long.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>						<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>						E	W	Km			Río																
EE (RUMBO)					FF (VELOCIDAD)																													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>grados °</td><td> </td><td> </td></tr> </table>								grados °			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>Ns</td><td> </td><td>1/10</td></tr> </table>								Ns		1/10													
grados °																																		
Ns		1/10																																
LL (DERROTA PROYECTADA)																																		
MM (ESTACIONES RADIOELÉCTRICAS ESCUCHADAS)					NN (FECHA Y LUGAR DEL PRÓXIMO INFORME, UTC)																													
					<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>día</td><td> </td></tr> </table>				día		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>hora</td><td> </td></tr> </table>				hora		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>min.</td><td> </td></tr> </table>				min.													
día																																		
hora																																		
min.																																		
PP (TIPO Y CANTIDAD DE CARGA/COMBUSTIBLE A BORDO)																																		
QQ (INDICACIÓN RESUMIDA DE DEFECTOS/DEFICIENCIAS/AVERÍAS)																																		
RR (INDICACIÓN RESUMIDA DE LA CONTAMINACIÓN, INCLUYENDO ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD PERDIDA)																																		
SS (BREVE INFORMACIÓN SOBRE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS Y ESTADO DEL MAR)																																		
VIENTO	Dirección (grados °)			OLEAJE			Dirección (grados °)																											
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>									<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																								
	Velocidad (Beaufort)						Altura (m)																											
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>								<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>																									

**REVERSO DEL FORMATO DE MENSAJE DE NOTIFICACIÓN INICIAL  
Y COMPLEMENTARIAS**

TT (DETALLES DE LOS CONTACTOS CON EL PROPIETARIO/ARMADOR/AGENTE MARÍTIMO DEL BUQUE)
UU (TAMAÑO Y TIPO DEL BUQUE) ESLORA (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> MANGA (m) <input type="text"/> <input type="text"/> CALADO (m) <input type="text"/> <input type="text"/> TIPO:
XX (INFORMACIÓN ADICIONAL)  DETALLES BREVES DEL SUCESO:  NECESIDAD DE ASISTENCIA EXTERIOR:  MEDIDAS/ACCIONES ADOPTADAS:  NÚMERO DE TRIPULANTES Y DETALLES DE CUALQUIER LESIÓN SUFRIDA:  PRONÓSTICO DE IMPACTO COSTERO CON FECHA-HORA ESTIMADA:  TIPO Y CARACTERÍSTICAS DE LA COSTA DONDE IMPACTARA:  IDENTIDAD DEL OBSERVADOR Y BUQUES EN EL ÁREA:  DETALLES DEL SEGURO DE INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS Y DEL CORRESPONSAL LOCAL:  VARIOS (TOMA DE MUESTRAS/OTROS PAISES NOTIFICADOS/OTROS):

**FORMATO DE INFORME FINAL DE INCIDENTE CONTAMINANTE**

AA (NOMBRE DEL BUQUE, INDICATIVO DE LLAMADA, BANDERA)																																		
BB (FECHA Y HORA DEL SUCESO, UTC)		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td>día</td><td> </td></tr> </table>				día		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 40px;"> </td></tr> <tr><td>mes</td></tr> </table>			mes	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 15px;"> </td><td style="width: 15px;"> </td><td style="width: 15px;"> </td><td style="width: 15px;"> </td></tr> <tr><td colspan="4">año</td></tr> </table>							año				<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td>hora</td><td> </td></tr> </table>				hora		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td>min.</td><td> </td></tr> </table>				min.	
día																																		
mes																																		
año																																		
hora																																		
min.																																		
CC (SITUACIÓN, LATITUD, LONGITUD) O DD (MARCACIÓN Y DISTANCIA) (KM. FLUVIAL)																																		
Lat.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td colspan="2">grados °</td></tr> </table>				grados °		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td colspan="2">minutos'</td></tr> </table>				minutos'		N	S	demora en°			Mn																
grados °																																		
minutos'																																		
Long.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> </table>						<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> </table>						E	W	Km.			Río																
EE (RUMBO)					FF (VELOCIDAD)																													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td colspan="3">grados °</td></tr> </table>								grados °			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td>Ns</td><td colspan="2">1/10</td></tr> </table>								Ns	1/10														
grados °																																		
Ns	1/10																																	
LL (DERROTA PROYECTADA)																																		
MM (ESTACIONES RADIOELÉCTRICAS ESCUCHADAS)																																		
NN (FECHA Y LUGAR DEL PRÓXIMO INFORME, UTC)																																		
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td>día</td><td> </td></tr> </table>				día		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td>hora</td><td> </td></tr> </table>				hora		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td>min.</td><td> </td></tr> </table>				min.																
día																																		
hora																																		
min.																																		
PP (TIPO Y CANTIDAD DE CARGA/COMBUSTIBLE A BORDO)																																		
QQ (INDICACIÓN RESUMIDA DE DEFECTOS/DEFICIENCIAS/AVERIAS)																																		
RR (INDICACIÓN RESUMIDA DE LA CONTAMINACIÓN, INCLUYENDO ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD PERDIDA)																																		
SS (BREVE INFORMACIÓN SOBRE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS Y ESTADO DEL MAR)																																		
VIENTO	Dirección (grados °)			OLEAJE			Dirección (grados °)																											
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td colspan="3"> </td></tr> </table>												<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td colspan="3"> </td></tr> </table>																					
	Velocidad (Beaufort)						Altura (m)																											
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> </table>										<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> </table>																							

**REVERSO DEL FORMATO DE INFORME FINAL DE INCIDENTE CONTAMINANTE**

TT (DETALLES DE LOS CONTACTOS CON EL PROPIETARIO/ARMADOR/AGENTE MARÍTIMO DEL BUQUE)

UU (TAMAÑO Y TIPO DEL BUQUE)

ESLORA (m)    MANGA (m)   CALADO (m)   TIPO:

XX (INFORMACIÓN ADICIONAL)

DETALLES BREVES DEL SUCESO (Resumen cronológico de las tareas, día por día, incluyendo descripción de las técnicas y métodos empleados en las diferentes áreas con relación a las circunstancias existentes durante el incidente):

UTILIZACIÓN DE ASISTENCIA EXTERIOR (Datos de la Empresa de Lucha contra Derrames Químicos, en caso de haber concurrido alguna):

DAÑOS CONTAMINANTES A CONSECUENCIA DEL DERRAME (Descripción de las pérdidas de bienes e intereses afectados por el incidente en base a las denuncias recibidas o constatadas por Personal PNA actuante):

NÚMERO DE TRIPULANTES Y DETALLES DE CUALQUIER LESIÓN SUFRIDA:

LUGARES AFECTADOS POR EL DERRAME (Descripción del área afectada presentada mediante una carta o croquis de la zona, complementado con fotografías o videograbación:

DETALLES DE LOS GASTOS QUE DEMANDÓ LA TAREA DE CODECON (Resumen diario o semanal):  
Cantidad y jerarquía del personal.

Equipos y materiales empleados.

Embarcaciones, aeronaves y vehículos empleados.

CONCLUSIONES DEL INCIDENTE Y DE LAS OPERACIONES:

.....  
FIRMA DEL RESPONSABLE

APÉNDICE III al Modelo del Plan de Emergencia de a Bordo en Caso de Contaminación por Sustancias  
Nocivas o  
Sustancias Potencialmente Peligrosas

**PUNTOS DE CONTACTO CON LA PREFECTURA NAVAL ARGENTINA**

<b>ORGANISMO O DEPENDENCIA</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>MEDIO DE CONTACTO</b>	<b>Tripulante designado</b>
DIRECCIÓN DE OPERACIONES	Sala de Situación Av. E. Madero 235 3º Piso – C.A.B.A.	Tel. 11-4318-7501/7505/7610 Fax 11-4318-7589	Capitán
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	Av. E. Madero 235 4º Piso – C.A.B.A. (1106)	Tel. 11-4314-3746 11-4318-7458 Fax 11-4318-7666	Primer Oficial
SERVICIO DE SALVAMENTO, INCENDIO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL	Av. Edison 988 – Dársena “E” (1104) Puerto Buenos Aires	Tel. 11-4576-7623/41 11-4576-7625 (fax) 11-4576-7622 (fax)	Primer Oficial
PREFECTURA DE ZONA ...	...	...	Primer Oficial
RADIOESTACIÓN COSTERA PNA	...	INMARSAT: BLU: VHF: Otros...	Radiooperador
DEPENDENCIA JURISDICCIONAL	...	...	Primer Oficial
DEPENDENCIA JURISDICCIONAL	...	...	Primer Oficial
DEPENDENCIA JURISDICCIONAL	...	...	Primer Oficial
Etc.	...	...	...

APÉNDICE IV al Modelo del Plan de Emergencia de a Bordo en Caso de Contaminación por Sustancias Nocivas o Sustancias Potencialmente Peligrosas Transportadas a Granel

**PUNTOS DE CONTACTO CON EL ESTADO RIBEREÑO (EN AGUAS EXTRANJERAS)**

APÉNDICE V al Modelo del Plan de Emergencia de a Bordo en Caso de  
Contaminación por Sustancias Nocivas o Sustancias Potencialmente Peligrosas  
Transportadas a Granel

**PUNTOS DE CONTACTO CON LOS PUERTOS**

APÉNDICE VI al Modelo del Plan de Emergencia de a Bordo en Caso de  
Contaminación por Sustancias Nocivas o Sustancias Potencialmente Peligrosas  
Transportadas a Granel

**PUNTOS DE CONTACTO CON LOS INTERESES NAVIEROS**

a) Puntos de contacto con el propietario o armador:

Nombre o razón social de la firma	Nombre de la persona con la que hay que	Dirección	Medios de contacto
...	(Propietario)	...	INMARSAT Tel. Fax
...	(Armador)	...	INMARSAT Tel. Fax

b) Otros puntos de contacto con los intereses navieros:

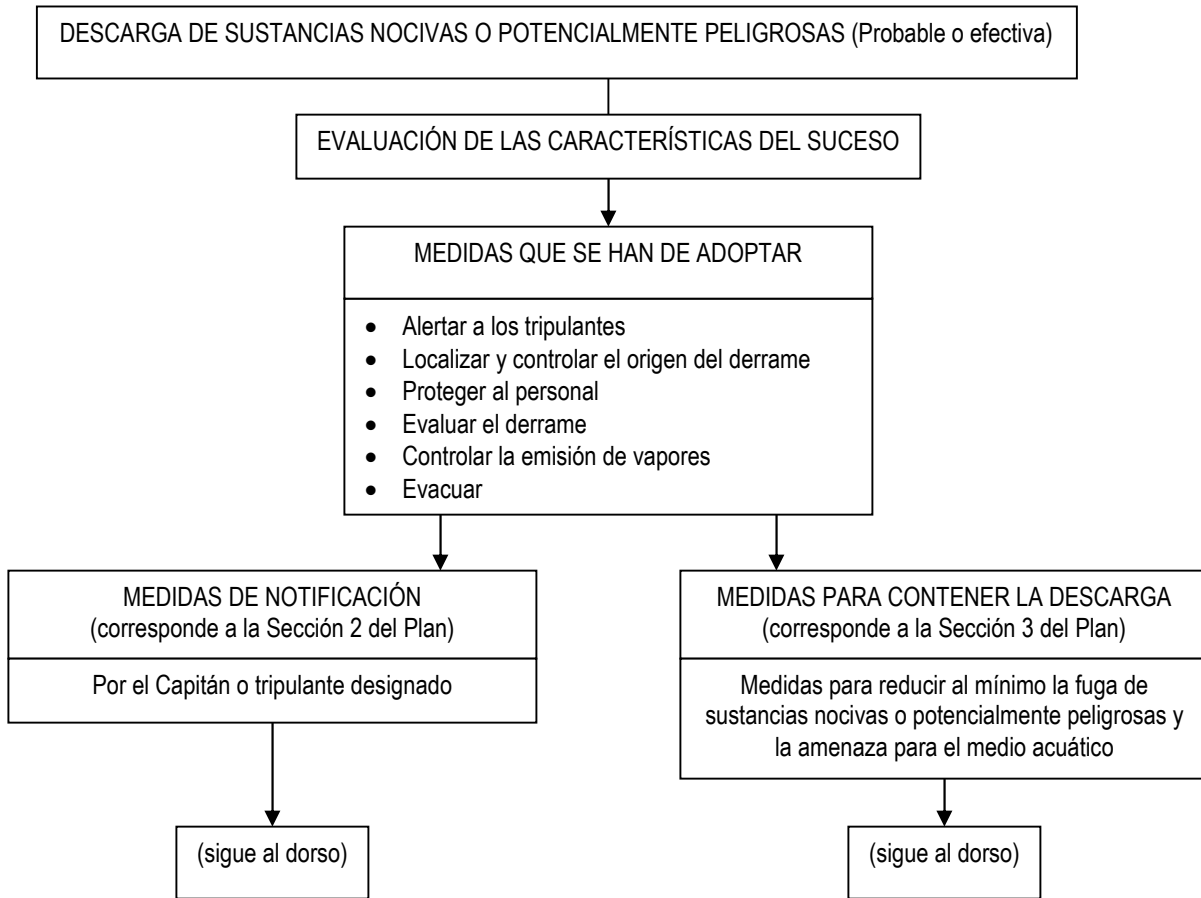
Nombre o razón social de la firma	Nombre de la persona con la que hay que contactarse	Dirección	Medios de contacto
...	(Fletador)	...	INMARSAT Tel. Fax
...	(Agente Marítimo)	...	INMARSAT Tel. Fax
...	(Asegurador) (representante)	...	INMARSAT Tel. Fax



**PLANOS Y CROQUIS DEL BUQUE**

**DIAGRAMA SECUENCIAL DE DECISIONES**

Este diagrama secuencial simplificado de medidas que el personal a bordo debe adoptar para luchar contra una emergencia de contaminación no es exhaustivo y constituye solo una guía general para enfrentar un derrame. El Plan incluirá referencias detalladas al respecto. El objetivo es ayudar a la tripulación para detener o minimizar una descarga de sustancias nocivas o potencialmente peligrosas, y mitigar sus efectos.



(continuación)

**Cuándo notificar:**

- En todos los casos de derrame probable o efectivo

**Cómo efectuar la notificación:**

- Por el medio más rápido disponible a una radioestación costera, o
- A la estación designada de control del tráfico de buques, o
- Al centro coordinador de salvamento.
- Por el medio más rápido posible a la dependencia jurisdiccional más cercana.

**Con quién establecer contacto:**

- Estado de abanderamiento, si está en sus aguas jurisdiccionales.
- Estado ribereño más próximo.
- Empresa explotadora del puerto, terminal o cargadero (estando en puerto).
- Agencia marítima. Asegurador de daños.
- Fletador principal. Propietario de la carga.
- Ver listas de puntos de contacto (APÉNDICE V).

**Contenido de la notificación:**

- Informe inicial (APÉNDICE I).
- Informes complementarios.
- Características de las sustancias nocivas o potencialmente peligrosas derramadas.
- Medidas adoptadas respecto de la carga, lastre o el combustible.
- Condiciones meteorológicas o estado del mar.
- Desplazamiento del derrame en el agua.
- Ayuda que se precisa:
  - Salvamento.
  - Medios de alijo.
  - Equipo mecánico.
  - Empresa de asistencia, dotación apoyo externo.
  - Dispersante, floculante, u otros medios químicos.

(continuación)

Medidas relativas a la navegación	Conocimientos marineros
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación de la derrota, la situación o la velocidad.</li> <li>• Modificación de la escora o el asiento del buque.</li> <li>• Fondeo.</li> <li>• Varada.</li> <li>• Comienzo del remolque.</li> <li>• Evaluar necesidad de ir a un puerto de abrigo.</li> <li>• Pronóstico meteorológico, mareas y oleaje.</li> <li>• Vigilancia del derrame.</li> <li>• Registro de los acontecimientos y de las comunicaciones.</li> <li>• Otras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la seguridad y prevenciones.</li> <li>• Orientación sobre medidas neutralizadoras o preventivas más urgentes.</li> <li>• Consideraciones sobre estabilidad con avería y esfuerzos.</li> <li>• Operaciones de lastrado, deslastrado y alijo de la carga.</li> <li>• Operaciones internas de trasiego de la carga.</li> <li>• Transbordo de emergencia de la carga o combustible.</li> <li>• Organizar la intervención a bordo:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taponamiento de la fuga.</li> <li>- Lucha contra incendios.</li> <li>- Manipulación del equipo de intervención a bordo.</li> <li>- Otras.</li> </ul> </li> </ul>

**MEDIDAS PARA PEDIR INTERVENCIÓN EXTERNA**

- Consultar los APÉNDICES II, III y IV.
- Consultar APÉNDICE V.
- Recursos externos que se precisas para la limpieza.
- Consultar APÉNDICE VIII.
- Vigilancia continua de las actividades.

**INFORMACIÓN PERTINENTE SOBRE LA EMPRESA DE LUCHA CONTRA DERRAMES QUÍMICOS CON LA QUE TIENE CONTRATO DE ASISTENCIA, Y RESPONSABILIDADES INHERENTES**

**Agregado N° 5 a la Ordenanza N° 04-14 (DPAM).-**

**FORMATOS DE LOS FORMULARIOS DE NOTIFICACIÓN POR DESCARGAS  
PROBABLES, EFECTIVAS, DE SEGUIMIENTO, REQUERIMIENTOS,  
E INFORME FINAL DEL INCIDENTE CONTAMINANTE CON SUSTANCIAS  
NO CIVAS, PELIGROSAS, POTENCIALMENTE PELIGROSAS Y PERJUDICIALES**

(Ref. Art. 6°)

PUNTO N° 1 - FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN POR DESCARGAS PROBABLES  
(PROPIAS O DE TERCEROS)

-----

FECHA HORA:

PROMOTOR:

DESTINATARIO:

-----

1. Mes, día y hora del suceso que motivó la información.
2. Incidente que motivó la comunicación (colisión, incendio, varadura, explosión, accidente de vehículo, rotura de utillajes, conexiones, manguerotes, etc.; averías en tanques, válvulas, manifolds, tuberías, etc.; rebalse de tanques, sobrepresión, etc.), identificando, en caso de corresponder, nombre del buque, puerto, terminal, instalación, cargadero, boya de carga, etc.
3. Ubicación física de la instalación. Identificación oficial. Acceso terrestre más cercano.
4. Tipos y cantidades de sustancias nocivas, sustancias potencialmente peligrosas, mercancías peligrosas, sustancias perjudiciales en unidades de transporte, o productos químicos en general, almacenados en el lugar.
5. Tipos y cantidades de contaminantes que se pueden llegar a derramar.
6. Indicación sucinta de las averías observadas que pueden llegar a ser el motivo de la fuga del contaminante.

7. Breve información sobre las condiciones hidrometeorológicas imperantes.
8. Pormenores de contacto con el propietario, concesionario, explotador u operador responsable.
9. Toda otra información que se considere importante.
10. Firma y número de documento del promotor.

PUNTO N° 2 - FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN POR DESCARGAS EFECTIVAS  
(PROPIAS O DE TERCEROS)

-----  
FECHA HORA:

PROMOTOR:

DESTINATARIO:  
-----

11. Mes, día y hora del suceso que motivó la información.
12. Incidente que motivó la comunicación (colisión, incendio, varadura, explosión, accidente de vehículo, rotura de utilajes, conexiones, manguerotes, etc.; averías en tanques, válvulas, manifolds, tuberías, etc.; rebalse de tanques, sobrepresión, etc.), identificando, en caso de corresponder, nombre del buque, puerto, terminal, instalación, cargadero, boya de carga, etc.
13. Ubicación física de la instalación. Identificación oficial.
14. Tipos y cantidades de sustancias nocivas, sustancias potencialmente peligrosas, mercancías peligrosas, sustancias perjudiciales en unidades de transporte, o productos químicos en general, almacenados en las instalaciones.
15. Tipos y cantidades de contaminantes derramados (tipo y cantidad de sustancias nocivas, sustancias potencialmente peligrosas, mercancías peligrosas, sustancias perjudiciales en unidades de transporte, o químicos genéricos).
16. Estado de la situación que motivó el derrame.

17. Características del derrame (comportamiento de la/s sustancia/s nociva/s, sustancia/s potencialmente peligrosa/s, mercancía/s peligrosa/s, sustancia/s perjudicial/es en unidades de transporte, o químico/s genérico/s).
18. Breve información sobre las condiciones hidrometeorológicas imperantes.
19. Deriva del derrame (dirección y velocidad), en caso de haber alcanzado el espejo de agua.
20. Tipo y características de las costas, islas, u otras instalaciones donde se prevé que puede impactar el derrame.
21. Otras instalaciones o buques en la zona.
22. Acciones ejecutadas para mitigar/neutralizar/combater el suceso.
23. Fotografías y/o muestras.
24. Nombre de otros países notificados.
25. Pormenores de contacto con el propietario, concesionario, explotador u operador responsable.
26. Toda otra información que se considere importante.
27. Firma y número de documento del promotor.

PUNTO Nº 3 - FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN SUPLEMENTARIA DE SEGUIMIENTO

-----

FECHA HORA:

PROMOTOR:

DESTINATARIO:

-----

Información Suplementaria de la Notificación por Descarga Probable / Efectiva Nº (numerarlo correlativamente).

28. Mes, día y hora del suceso que motivó la información.

29. Indicación sucinta de los últimos acontecimientos producidos, indicando si continúa la posibilidad de pérdida o derrame, o la descarga efectiva.
30. Si la pérdida, derrame o descarga efectiva ha sido controlada, y qué medidas se han adoptado y/o se continúan implementando.
31. Si se ha producido un derrame de sustancias nocivas, sustancias potencialmente peligrosas, mercancías peligrosas, sustancias perjudiciales en unidades de transporte, o productos químicos en general, almacenados en las instalaciones, o en un buque surto en las mismas o en una posición cercana, indicar los siguientes datos:
32. Cantidad y características de la/s sustancia/s nociva/s, sustancia/s potencialmente peligrosa/s, mercancía/s peligrosa/s, o sustancia/s perjudicial/es en unidades de transporte, derramada/s en tierra o a las aguas.
33. Si la sustancia es evaporante, se hunde o se disuelve, indicar las derivaciones que pueda estar implicando (nubes de vapores tóxicos/inflamables/irritantes, etc., envenenamiento de agua, permanencia en el fondo, etc.).
34. Previsiones sobre las condiciones hidrometeorológicas (lluvia, viento, temperatura, marea, etc.).
35. Fotografías y/o muestras.
36. Toda otra información que se considere importante.
37. Firma y número de documento del promotor.



PUNTO Nº 4 - FORMULARIO DE MENSAJE DE REQUERIMIENTOS

-----  
FECHA HORA:

PROMOTOR:

DESTINATARIO:

-----  
Requerimientos surgidos en base a la información de fecha: (la que originó la situación de la emergencia).

1. Mes, día y hora en que se formula el requerimiento.
2. Asistencia requerida. Toda información sobre el requerimiento de medios acuáticos, terrestres, anfibios y aéreos, recursos materiales y personal que se considera necesario.
3. Coordinaciones previas para la entrega de medios y elementos.
4. Pedidos de partidas para afrontar gastos.
5. Toda otra información que se considere importante.
6. Firma y número de documento del promotor.

PUNTO Nº 5 - FORMATO DE NOTA DE INFORME FINAL DE INCIDENTE CONTAMINANTE

-----  
MEMBRETE O LOGOTIPO DE LA FIRMA

NOTA Nº:

FECHA

MOTIVO: Informe final de incidente contaminante involucrando sustancias nocivas, peligrosas, potencialmente peligrosas o perjudiciales "(nombre del caso)".

SEÑOR JEFE DE LA PREFECTURA.....

Con motivo del incidente contaminante expresado, pongo en su conocimiento la siguiente información final.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUERTO, TERMINAL, INSTALACIÓN, CARGADERO, BOYA DE CARGA, ETC. DONDE SE PRODUJO EL INCIDENTE CONTAMINANTE:

2. SI SE VIO INVOLUCRADO UN BUQUE O ARTEFACTO NAVAL SURTO EN ESAS INSTALACIONES:

Tipo: ..... Bandera: ..... Mat/RT: .....

Nombre: ..... Tonelaje Lastre: .....

Armador y/o Fletador: .....

Agente Marítimo: .....

3. DETALLE DEL INCIDENTE CONTAMINANTE:

DIA/MES/AÑO: ..... LUGAR: .....

UBICACIÓN GEOGRÁFICA: .....

KILOMETRAJE FLUVIAL: ..... RÍO: .....

MOTIVO DEL HECHO: .....

TIPO DE CONTAMINANTE/S: .....

4. ACCIONES PARA EL CONTROL DEL DERRAME CONTAMINANTE LLEVADAS A CABO:

(Resumen cronológico, día por día, de las tareas efectuadas, incluyendo la descripción de las técnicas y métodos empleados en las diferentes etapas y/o lugares, en relación con las circunstancias existentes durante el incidente).

5. DAÑOS CONTAMINANTES A CONSECUENCIA DEL DERRAME:

(Descripción de las pérdidas de bienes e intereses afectados por el incidente en base a las denuncias labradas ante la Dependencia local de la Prefectura Naval Argentina, o constatadas por el Personal de PNA actuante).

6. LUGARES AFECTADOS POR EL DERRAME:

(Descripción del área afectada presentada mediante una carta de navegación, mapa geográfico, plano, o croquis detallado de la zona –según corresponda–, complementado con fotografías o videograbación).

7. DETALLE DE LOS GASTOS QUE HUBIEREN DEMANDADO LAS TAREAS DE CONTROL DEL DERRAME CONTAMINANTE:

(Resumen diario o semanal) incluyendo:

Cantidad de personal y nivel administrativo.

Equipamiento y materiales empleados.

Embarcaciones, aeronaves, vehículos terrestres y/o anfibios empleados.

8. CONCLUSIONES DEL INCIDENTE Y DE LAS OPERACIONES:

9. FIRMA Y NÚMERO DE DOCUMENTO DEL RESPONSABLE DEL INFORME.

.....