



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

---



# INFORME SOCIALIZACIÓN PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIAS

Parte I 3.6 y 13 de agosto - Parte II 24 y 27 de agosto

---

Juan Pablo Lopez Morales, Ingeniero Ambiental

DIMAR— [jlopezm@dimar.mil.co](mailto:jlopezm@dimar.mil.co)



## Resumen ejecutivo

Con el propósito de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos por el Estado colombiano en el marco de la ratificación de los convenios marítimos sobre prevención y contención de la contaminación, se reorganiza la DIMAR mediante Decreto Ley 2324 de 1984 y se le asigna entre otras funciones "Aplicar, coordinar, fiscalizar y hacer cumplir las normas nacionales e internacionales tendientes a la preservación y protección del medio marino, la Entidad ha venido cumpliendo el Decreto 321 de 1999 y los lineamientos internos de respuesta de DIMAR por Derrames de hidrocarburos DP-00001 de 2007. Sin embargo, la dinámica marítima ha cambiado y con ella la normatividad se ha ajustado (Ley 885 de 2004, Ley 1523 de 2012 y Decreto 2157 de 2017); es por ello que el proceso M5- ASIMPO desde la Sede Central, ha construido normas, lineamientos y procedimientos para la prevención de la contaminación, para la preparación y respuesta.

En este sentido y alineado con el proceso de actualización del Plan Nacional de Contingencias se considera necesario socializar con las Capitanías de Puerto las acciones que se han adelantado a nivel interinstitucional para llegar a los resultados actuales con el proyecto de decreto y el documento técnico que adoptan el nuevo PNC; así mismo exponer las acciones que se han ido desarrollando para la implementación del mismo y las futuras tareas que serán necesarias para lograr un rol efectivo de DIMAR como la Entidad Coordinadora Operativa del Protocolo I.

La actividad de socialización del PNC se dividió en dos partes, en la primera parte se trató todo lo relacionado con el contenido del proyecto decreto que adopta el nuevo PNC, principalmente sobre los artículos más importantes que atañen a la Autoridad Marítima como lo referido a Entidad coordinadora Operativa, Punto Nacional de Contacto, control de los planes de contingencia, revisión del protocolo I y cooperación internacional. También se revisó los aspectos relacionados con el documento técnico tanto del componente estratégico como del componente operativo (Protocolo I) y se finalizó con la propuesta hacia las Capitanías de Puerto para realizar un ejercicio de simulación donde se identifiquen puntos clave tratados durante el día (coordinación, rol de las entidades, responsable de la actividad etc.).

En la segunda parte se hizo una breve revisión de los anexos del documento técnico y se procedió a que las Capitanías de Puerto presentaran los resultados de los ejercicios de simulación, en dichos ejercicios se identificaron puntos importantes de cómo se lleva la gestión del incidente en cada jurisdicción así como el nivel de preparación y organización ante incidentes, con los que se cuenta en cada capitanías evidenciando en algunas un mayor nivel de preparación respecto a las demás; es importante resaltar la claridad que existe en las capitanías respecto a las actividades generadoras de riesgo que se ejecutan en su jurisdicción y la dinámica particular con las cuales se realizan lo que resulta sumamente importante de conocer en lo que se refiere a la preparación ante emergencias.

---



---

## CONTENIDO

---

<b>Socialización Parte I</b>	5
<b>Normatividad Internacional</b>	5
<b>Antecedentes Nacionales</b>	6
<b>¿Por qué se actualiza el PNC?</b>	7
<b>Proceso de actualización del PNC</b>	7
<b>Ejercicio Nacional de Simulación</b>	8
<b>Proyecto Decreto Plan Nacional de Contingencias frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas</b>	9
<b>Descripción del contenido del PNC Documento Técnico</b>	14
<b>Protocolo I – Respuesta a Incidentes en Actividades Marítimas</b>	18
<b>Estrategia de Implementación del PNC</b>	24
<b>Ejercicio de Simulación</b>	25
<b>Registro Fotográfico</b>	26
<b>Socialización Parte II</b>	27
<b>Presentación de los Ejercicios de Simulación por la Capitanías de Puerto</b>	28
<b>Conclusiones</b>	30

---



## Socialización Plan Nacional de Contingencias

La gestión del riesgo de desastres, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible y se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población. (Artículo 1 y parágrafo 1º de Ley 1523 de 2012).

Con el propósito de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos por el Estado colombiano en el marco de la ratificación de los convenios marítimos sobre prevención y contención de la contaminación, se reorganiza la DIMAR mediante Decreto Ley 2324 de 1984 y se le asigna entre otras funciones "Aplicar, coordinar, fiscalizar y hacer cumplir las normas nacionales e internacionales tendientes a la preservación y protección del medio marino, la Entidad ha venido cumpliendo el Decreto 321 de 1999 y los lineamientos internos de respuesta de DIMAR por Derrames de hidrocarburos DP-00001 de 2007. Sin embargo, la dinámica marítima ha cambiado y con ella la normatividad se ha ajustado (Ley 885 de 2004, Ley 1523 de 2012 y Decreto 2157 de 2017); es por ello que el proceso M5- ASIMPO desde la Sede Central, ha construido normas, lineamientos y procedimientos para la prevención de la contaminación, para la preparación y respuesta.

Siendo el nuevo Plan de Contingencias frente a pérdida de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas uno de los temas estratégicos para la entidad el cual incluye grandes retos y responsabilidades teniendo como principal el rol de Entidad Coordinadora Operativa que asumirá la Dirección General Marítima se identifica la gran importancia que las capitanías de puerto conozcan de manera más detallada lo establecido en el proyecto decreto que adopta el nuevo PNC así como lo contenido en el documento técnico.

En ese sentido, la respuesta a incidentes en actividades marítimas que contempla el Protocolo I de Respuesta en el Plan Nacional de Contingencias, se regirá por los principios y disposiciones de los convenios internacionales marítimos concernientes a la seguridad, prevención, preparación y respuesta y cooperación ante eventos de contaminación en el mar.

Por consiguiente, la socialización del PNC se dividió en dos partes donde en la Parte 1 se realizó lo correspondiente a la exposición de los antecedentes que llevaron a la actualización del Decreto 321 de 1999, así como la identificación de los instrumentos internacionales que evidencian que las acciones de preparación y respuesta para emergencias en el mar difieren de lo que se pueda establecer para el territorio continental, siguiendo con de manera más detallada con lo contenido en los documentos "proyecto decreto" y "documento



técnico” y finalmente con las acciones que se han venido desarrollando por DIMAR para la implementación del nuevo PNC así como las acciones futuras.

La segunda parte correspondió a la socialización de lo contenido en los anexos del documento técnico y una serie de presentaciones realizadas por las capitanías de puerto en donde se evidenciaba un ejercicio de simulación y de acuerdo con la dinámica particular de cada jurisdicción se identifican los actores locales correspondientes y las acciones que como capitanía se irán desarrollando.

## Socialización Parte I

### Normatividad Internacional

Es importante tener claro que muchas de las acciones de la Dirección General Marítima responden a directrices internacionales que en su mayoría han sido adoptadas por Colombia y otras no como el caso de CONVEMAR que sin embargo este es el soporte de los instrumentos internacionales marítimos expedidos por la Organización Marítima Internacional por lo cual no puede ser desconocido.

Dentro de estos instrumentos internacionales se pueden encontrar artículos que hacen mención a las acciones de preparación y respuesta ante emergencias que deben tomar los Estados de manera que se garantice la seguridad de la vida en el mar, la protección del medio marino y la protección de los bienes tal como se puede evidenciar en la tabla 1. Estos instrumentos son la base de lo que es el Protocolo I de respuesta del Plan Nacional de Contingencias.

*Tabla 1 Instrumentos Internacionales que hacen referencia a las acciones de preparación y respuesta ante incidentes en el mar*

Convenio OPRC y HNS	MARPOL	CONVEMAR	Otros
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Desarrollar un sistema nacional para la respuesta por contaminación.</li> <li>•Mantener capacidad y recursos adecuados para abordar los incidentes.</li> <li>•Facilitar cooperación internacional y asistencia mutua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Requerimientos para la construcción y operación de buques.</li> <li>•Planes de emergencia a bordo para prevenir la contaminación.</li> <li>•Prescripciones sobre notificación de un suceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Art 221 “Medidas para evitar la contaminación resultante de accidentes marítimos”.</li> <li>•Art 198 “Notificación de daños inminentes o reales”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen contaminación por HC.</li> <li>•Convenio de responsabilidad civil 1992.</li> <li>•Protocolo 2003 establecimiento de un fondo internacional para la compensación por daños HC.</li> <li>•Convenio Bunker 2001.</li> </ul>



## Antecedentes Nacionales

A medida que han pasado los años el país ha ido construyendo y mejorando su estructura para hacer frente a los desastres que a lo largo de los años ocurren en el territorio nacional involucrando a las entidades que tienen competencia en esta materia y estableciendo un sistema que permita la efectiva coordinación entre las mismas, sin embargo, una vez alcanzado el decreto 321 de 1999 donde se adopta el Plan Nacional de Contingencias actual es evidente que este responde a un escenario completamente continental y no se reconocen las particularidades del territorio marítimo que se pueden ver en los instrumentos internacionales previamente mencionados, razón por la cual las acciones de coordinación en incidentes en el mar resultan más complejas y son muy pocas las entidades con las capacidades y el conocimiento técnico para intervenir en estas situaciones.



*Ilustración 1 Resumen de los instrumentos normativos en materia de prevención y preparación ante incidentes que se han expedido en Colombia*

Con el avance en la mejora continua del sistema en 2012 se expide la ley 1523 por la cual se adopta la Política Nacional de gestión de riesgo de desastres y en la cual se estructura el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre (SNGRD) bajo el marco de una estructura que va desde lo nacional a lo local y dándole responsabilidades a los gobiernos locales en materia de gestión del riesgo de sus territorios bajo distintos instrumentos de planificación que desde un análisis específico realmente desconoce el territorio marítimo en el entendido que estos gobiernos locales no tienen competencia en dicho escenario.

Por otro lado, previamente a la adopción de la ley 1523 de 2012 Colombia ratifica el Convenio Internacional sobre preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos (OPRC 90) así como el Protocolo sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por sustancias nocivas potencialmente peligrosas (SNPP 2000) a través de la ley 885 de 2004; estos instrumentos dictan obligaciones a las partes en materia de preparación y respuesta por incidentes en el mar. Estos instrumentos hacen referencia a la obligación de que cada parte exigirá planes de emergencia (buques, empresas explotadoras de las unidades mar adentro, instalaciones portuarias y empresas de manipulación de estas sustancias), procedimientos de notificación de contaminación y el establecimiento de un sistema nacional para hacer frente a los sucesos de contaminación.

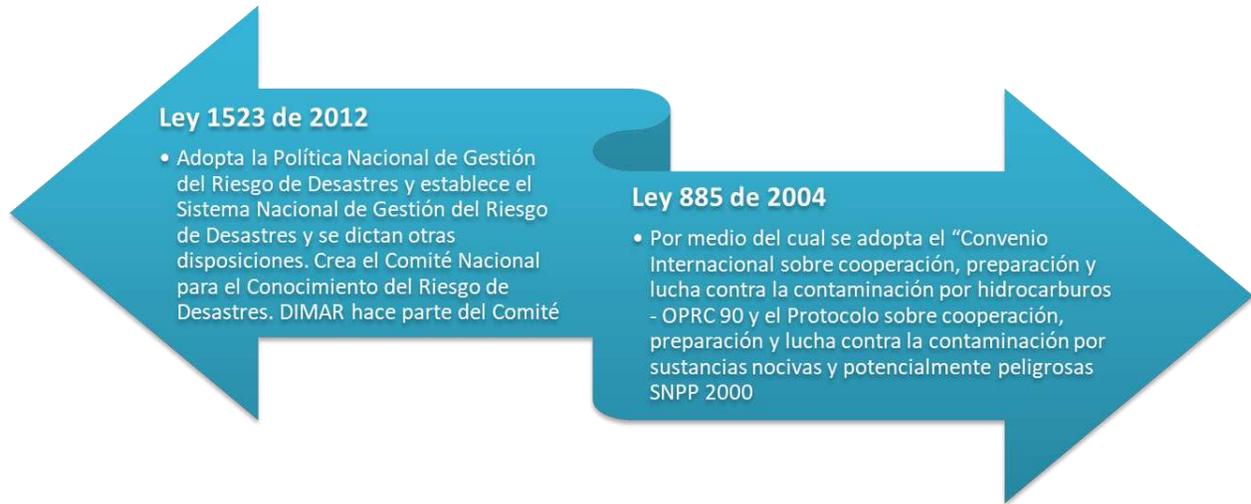


Ilustración 2 Descripción ley 1523 de 2012 y Ley 885 de 2004

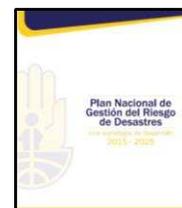
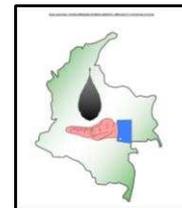
## ¿Por qué se actualiza el PNC?

**PNC (Dec. 321 de 1999) Artículo 4°.** Cuando las circunstancias lo ameriten, el PNC podrá ser actualizado por la Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres - DGPAD - a través del Comité Técnico Nacional del Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en Aguas Marinas, Fluviales y Lacustres, quien lo someterá a consideración y aprobación del Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y al Consejo Nacional Ambiental, cuyas modificaciones serán adoptadas mediante decreto.

**PND 2014-2018 (Ley 1753 de 2015), Documento Bases del PND (página 179)** Así mismo, se deberá actualizar el Plan Nacional de Contingencia (PNC) contra derrames de hidrocarburos, derivados y otras sustancias nocivas en aguas marinas - teniendo en cuenta el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- así como reglamentar el empleo de dispersantes, quema in situ y otras tecnologías de avanzada de respuesta, para controlar y mitigar los impactos al medio marino generados por los eventos no planeados de contaminación de esta actividad.

**PNGRD (Decreto 308 de 2016) Proyecto 4.3.6.** Actualización del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos establecido mediante el Decreto 321 de 1999.

**PND 2018-2022 (Ley 1955 de 2019), Documento Bases del PND (página 716)** Por último, las entidades involucradas adoptarán e implementarán el Plan Nacional de Contingencia frente a derrames de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas, adicionalmente en conjunto con el MinHacienda y el DNP establecerán mecanismos de financiación para su operación.





## Proceso de actualización del PNC

El proceso de actualización del PNC inicio con la creación de la comisión para tal fin a través de la resolución de la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre (UNRGD) No. 0262 de 2016 y donde las entidades que la conforman son: Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Transporte, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Armada Nacional, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Agencia Nacional de Hidrocarburos, Dirección General Marítima y la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia.

Este proceso incluyo constantes reuniones entre las entidades con el fin de construir un documento conjunto que cumpliera con los objetivos en el marco de las responsabilidades de cada entidad y bajo los principios de cooperación y comunicación entre las mismas. Una vez construido el documento técnico fue puesto en consulta pública de manera que las observaciones de cada una de las veces que fue puesto a consulta pública se validaban las observaciones y se construía una versión nueva del documento. Es importante mencionar que el Protocolo I fue puesto a prueba en un ejercicio de simulación y en un simulacro donde se identificaron lecciones muy importantes para seguir avanzando. Finalmente, el documento se encuentra en un proceso de firma de las entidades tal como se muestra en la siguiente ilustración.

*Ilustración 3 Proceso de actualización del nuevo Plan nacional de Contingencias*

## Ejercicio Nacional de Simulación

Se realizo un ejercicio de simulación dirigido por la Universidad de los Andes y en apoyo de la industria de hidrocarburos donde se recreó una situación hipotética de perdida de contención de un hidrocarburo en el Caribe colombiano, frente al cual se tomaron decisiones basados en el Protocolo I del nuevo PNC. En el ejercicio participaron varias 33 entidades para un total de 80 participantes donde por parte de DIMAR asistieron personal de sede central y los capitanes de puerto de CP01, CP09 y CP05, adicional se contó con el apoyo de entidades del gobierno de EEUU y Noruega.

Uno de los puntos a resaltar dentro de este ejercicio fue que una de las recomendaciones consistía en que el modelo para gestión de la respuesta debía ser el de Sistema Comando de Incidentes, adicional quedaba claro que quien tenía el liderazgo para la gestión, coordinación y competencia técnica en el liderazgo de la respuesta eran los capitanes de puerto.

---

---



**80** PARTICIPANTES  
**33** ENTIDADES



## Ejercicio de Simulacro

Posteriormente el siguiente año aprovechando el escenario del simulacro nacional, se desarrolló un guion para poner en ejecución el Protocolo I del PNC y el cual consistió en una pérdida de contención de una de las boyas de carga en Coveñas propiedad de OCENSA, se activó un equipo en Bogotá con las entidades que han participado de la construcción del documento técnico y a nivel local de las entidades territoriales y por su puesto de OCENSA haciendo uso de su capacidad en equipos y personal.

Algunos de los objetivos que se pretendían con este ejercicio consistía en los procedimientos para toma de decisiones de la aprobación oportuna del uso de dispersantes como estrategia de respuesta al derrame, apoyo en la gestión de equipos especializados y apoyo en la gestión de ingreso del personal extranjero experto. Esto dio como resultado que en primer lugar se deberían construir procedimientos específicos para que en situaciones de emergencias entidades como DIAN y Migración Colombia concedieran permisos ágiles para el ingreso de personal y equipos al territorio nacional; adicional se identificó que era indispensable contar con un protocolo para la aprobación de uso de dispersantes en el territorio nacional.



*Ilustración 4 Participantes del Simulacro Nacional 2018 donde se simuló pérdida de contención en la TLU2 - Coveñas*

## Proyecto Decreto Plan Nacional de Contingencias frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas

En esta sección lo que se busca es describir de manera más profunda el contenido del proyecto decreto que adopta el nuevo PNC y los aspectos más relevantes del mismo que involucran a la Autoridad Marítima tanto en sus roles como responsabilidades.

### Ámbito de aplicación

El Plan Nacional de Contingencias aplica para todas las entidades públicas, privadas y mixtas que manipulen hidrocarburos, de la industria química, minería y a todos los modos de transporte, así como a las instancias de dirección, orientación y coordinación que hacen parte e integran el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).

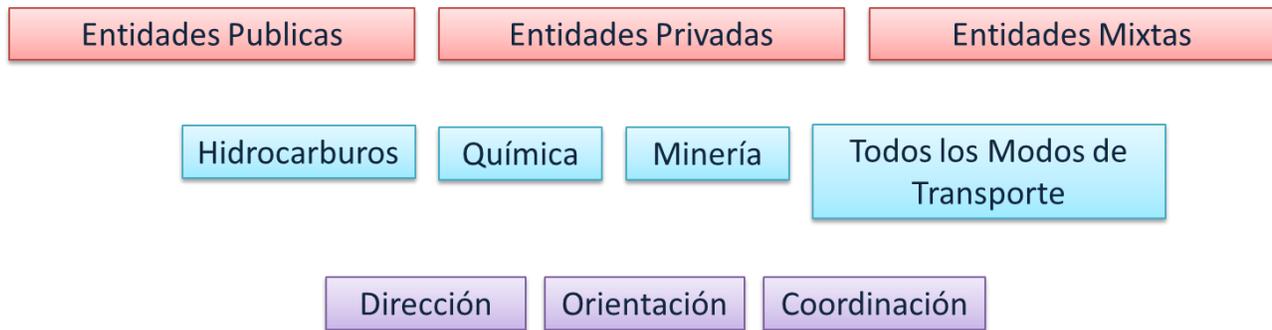


Ilustración 5 Ámbito de aplicación del Decreto que adopta el nuevo PNC

### La comisión técnica nacional asesora del plan nacional de contingencia CTNAPNC

Para asesorar el desarrollo, actualización e implementación del PNC la UNGRD creará la Comisión Técnica Asesora del PNC como instancia asesora del Comité nacional para el Manejo de Desastres tal como se muestra en la ilustración 6; es importante mencionar que DIMAR dentro de la estructura del SNGRD y los tres Comités ahí constituidos solo es parte del Comité de Conocimiento del Riesgo donde su acción responde en mayor medida a lo relacionado con las amenazas por tsunami.

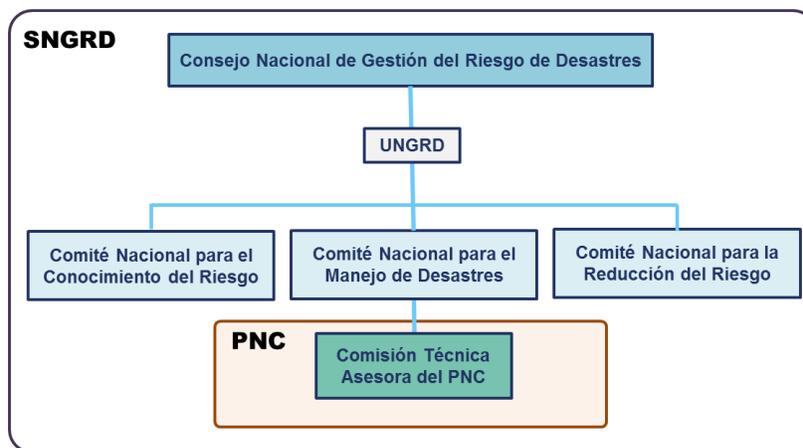


Ilustración 6 Estructura del SNGRD e instancia de la CTNAPNC

Las entidades que serán parte de la CTNAPNC serán las mismas que hicieron parte de la Comisión de actualización del PNC: Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Transporte, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Armada Nacional, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Agencia Nacional de Hidrocarburos, Dirección General Marítima y la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia.



## Incorporación del plan nacional de contingencia

La incorporación de los lineamientos y principios dentro de los Planes de Gestión del Riesgo (Decreto 2157 de 2017) deberá realizarse en un plazo no mayor a un (1) año a partir de la entrada en vigor del presente Decreto. En este sentido se estiman de manera específica para las autoridades territoriales, la Autoridad Marítima y a la misma CTNAPNC una serie de plazos para incorporar y desarrollar aspectos específicos del PNC así:

- Autoridades distritales, municipales y departamentales 1 año en los diferentes instrumentos de planificación para la gestión del riesgo de desastres, para el ordenamiento territorial y el desarrollo.
- Entidades Coordinadoras Operativas 1 año para definir los criterios de cambio de nivel de activación, de conformidad con lo establecido en los Protocolos I y II de Respuesta del Plan Nacional de Contingencia.
- La CTNAPNC 1 año desarrollará y aprobará los arreglos institucionales que pongan a consideración las entidades competentes permitan la aplicación de los procedimientos para autorizar al responsable de la actividad emplear técnicas avanzadas de respuesta

## Mecanismo de Financiación

Si bien en un principio se planteaba que “La Comisión Técnica Nacional Asesora del Plan Nacional de Contingencia, con el concurso del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Nacional de Planeación, en un plazo máximo de un (1) año a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, diseñarán un mecanismo de financiación para la implementación, operación y sostenimiento del Plan Nacional de Contingencia” fue necesario aclarar que este fue uno de los artículos que cambio a última hora en el entendido que desde Ministerio de hacienda y el Departamento Nacional de Planeación no podían cargarse esta responsabilidad y mucho menos en el tiempo plasmado ya que la situación económica actual del país lo impedía, razón por la cual la tarea quedo a cargo de la CTNAPNC tan pronto como esta sea creada.

Se espera que como uno de los objetivos se plantee implementar un Fondo en los casos donde la Entidad Coordinadora Operativa deba asumir el comando en la respuesta de una emergencia y donde a su vez se deban regresar los gastos de empresas que hayan participado de una respuesta donde no hay un responsable identificado ya que es uno de los aspectos que mayor duda se presentan a nivel territorial.

## Responsabilidad de la atención de la emergencia

El dueño, el responsable de la instalación u operación donde se originó la pérdida de contención y el dueño de la sustancia o actividad, están obligados a dar respuesta integral conjunta y solidariamente a la emergencia conforme a los Protocolos I y II de Respuesta establecidos en el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas, asumiendo los costos directos e indirectos que demande la atención del incidente. A continuación, se describen algunas de las obligaciones del responsable de la actividad como generador del riesgo.

---



**Responsable de la Actividad**

El responsable de la instalación u operación, o dueño del hidrocarburo o sustancia peligrosa o actividad de donde se origina la pérdida de contención

están obligados a dar respuesta integral conjunta y solidariamente a la emergencia conforme a los Protocolos I y II asumiendo los costos directos e indirectos que demande la atención del incidente

Es su responsabilidad realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de fenómenos naturales, antrópico intencionales y no intencionales, el desarrollo de la operación

*Ilustración 7 Obligaciones del responsable de la actividad dentro del PNC*

**Responsabilidad de DIMAR**

A continuación, se presentan las responsabilidades más relevantes para la autoridad Marítima definidas en el Decreto que adopta el nuevo PNC y que hacen parte del marco de acción de aquí en adelante para lograr una implantación de tales responsabilidades.

**Entidad Coordinadora Operativa**

Autoridad designada para dirigir, coordinar, preparar y controlar la implementación del Protocolo I de Respuesta, bajo las disposiciones y lineamientos para la preparación, respuesta y cooperación (OMI)

**Control de Planes de Contingencia**

A Cargo del control y vigilancia de la implementación de los Planes de Emergencia y Contingencia de las actividades marítimas que manipulen hidrocarburos u otras sustancias peligrosas



**Punto Nacional de Contacto**

Autoridad designada para recibir y transmitir las notificaciones por pérdidas de contención o sucesos que puedan dar lugar a contaminación de sustancias peligrosas derivadas de las operaciones en actividades marítimas.

**Revisión del Protocolo I**

Emitirá un concepto sobre la pertinencia o no de modificar el Protocolo I de Respuesta, conforme a las directrices acordadas en los convenios internacionales y la normatividad nacional vigente.

**Cooperación Internacional**

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Dirección General Marítima del Ministerio de Defensa Nacional, conjuntamente determinarán los criterios a ser atendidos para solicitar asistencia y/o decidir prestarla a nivel internacional, en los casos que sea necesario.

*Ilustración 8 Descripción de las responsabilidades de DIMAR descritas dentro del Decreto que adopta el nuevo PNC*



## Descripción del contenido del PNC documento técnico

El documento técnico se encuentra conformado por cuatro componentes así:

1. **Componente Estratégico:** Contiene la filosofía, los objetivos, el alcance del Plan, responsabilidades y funciones institucionales, niveles de activación, estructura básica y mecanismos de implementación y financiación.
2. **Componente Operativo:** Establece el marco de actuación de respuesta para el nivel nacional frente a las operaciones de atención y control de incidentes por pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas, en el territorio marítimo y continental, y la activación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en caso de requerirse. Incluye los siguientes Protocolos Nacionales de Respuesta, los cuales hacen parte integral del Plan:
  - i. Protocolo I: Respuesta a incidentes en actividades marítimas.
  - ii. Protocolo II: Respuesta a incidentes en zona continental
3. **Componente Informático:** Establece las bases de lo que el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas requiere en términos de manejo de información, a fin de que los Protocolos I y II de Respuesta contenidos en el componente operativo sean eficientes, a partir de la recopilación y actualización permanente a instancias del Comité Nacional para el Manejo de Desastres sobre los requerimientos de información requeridos por éste y que serán reflejados en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SNIGRD.

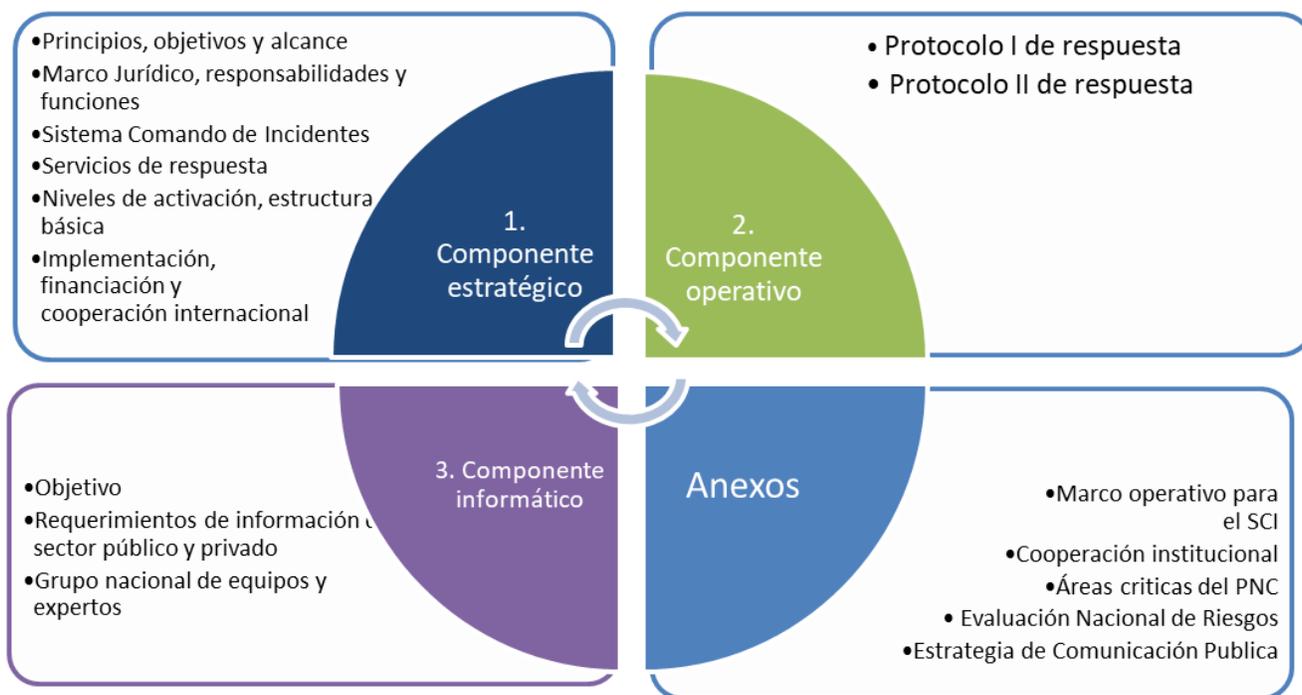


Ilustración 9 Descripción del contenido del PNC Documento Técnico en sus distintos componentes

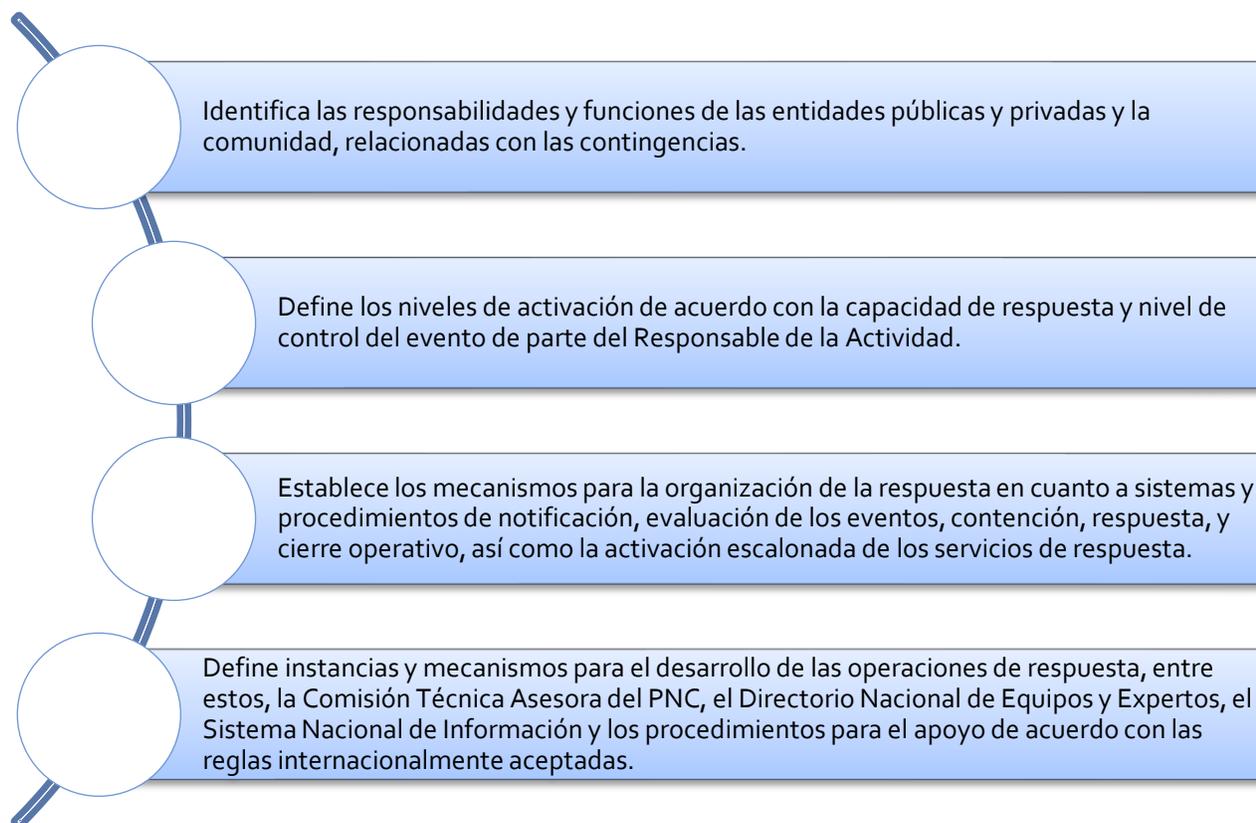


## Descripción del contenido del PNC Documento Técnico

En esta sección se describe los aspectos más relevantes del documento técnico del PNC y el cual hace parte integral del mismo, es el documento base permite afianzar y fortalecer la preparación y las operaciones de respuesta en el país, reconociendo los diversos ámbitos de intervención.

### Alcance

Con el fin de dar cumplimiento a este alcance y garantizar una respuesta oportuna y efectiva ante los incidentes por pérdida de contención de sustancias peligrosas, el PNC:



### Sistema Comando de Incidentes

El SCI es un sistema de gestión ampliamente reconocido y aplicado en emergencias, tanto por entidades públicas como privadas, por lo cual los Protocolos I y II de respuesta en el presente PNC operarán bajo la metodología del SCI, para garantizar la efectividad y eficiencia en la preparación, organización y manejo de los incidentes por pérdida de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas.

La gestión de una emergencia debe responder al establecimiento de objetivos operacionales, los cuales deben ser específicos, observables, alcanzables, medibles en el tiempo y pertinentes en función del tipo, magnitud y complejidad de la emergencia.



Cuando el incidente sea considerado complejo, el CI podrá convenir un mando unificado con las entidades del Gobierno Nacional **a través de la respetiva Entidad Coordinadora Operativa.**

## Servicios de Respuesta

El PNC propone como servicios de respuesta los presentados en la ilustración 10 donde a partir de los análisis de riesgo el responsable de la actividad puede determinar ante una emergencia cuáles serán los servicios de respuesta que requerirá para actuar de manera eficaz y plasmarlo en su PEC, así mismo, si el responsable determina que se necesitará de otros servicios podrá colocarlos.

No.	Servicio de Respuesta	Alcance
1	Vigilancia, modelado y visualización	Recopilación de datos importantes de una amplia variedad de fuentes y su conversión en información útil y bien presentada para permitir decisiones bien informadas durante una respuesta.
2	Uso de dispersantes costa afuera	Es ofrecida por embarcaciones o plataformas aéreas para combatir rápidamente los derrames de hidrocarburos.
3	Quema controlada <i>in situ</i>	Eliminación del hidrocarburo en superficie mediante quema controlada <i>in situ</i> , empleando barreras flotantes resistentes al fuego.
4	Contención y recuperación de la sustancia	Uso de técnicas para reunir y recolectar sustancias peligrosas en tierra o aguas marinas, fluviales o lacustres.
5	Protección de recursos sensibles	Protección de recursos sensibles (ambientales, económicos, turísticos, sociales) para evitar el contacto con la sustancia.
6	Evaluación de limpieza de costas (SCAT) y en tierra	Recolección sistemática de información acerca del sitio, la naturaleza y el grado de impregnación de la sustancia para formular los métodos más adecuados y desplegar equipos de personal para eliminar la sustancia de las superficies contaminadas.

7	Respuesta en tierra	Aplica para el Protocolo I. Se requiere de equipo y conocimientos para minimizar el impacto de pérdidas de contención en diversos escenarios basados en tierra.
8	Atención a fauna impregnada	Se requiere de equipo y conocimientos para ubicar, capturar y rehabilitar fauna silvestre impregnada de sustancias.
9	Gestión de los residuos	Instalaciones y conocimientos para gestionar los grandes volúmenes de desechos generados durante la respuesta.
10	Participación y comunicación de los grupos de interés	Alcance y comunicación con una amplia gama de grupos de interés incluyendo comunidades, personal de respuesta, agencias y autoridades a nivel local y otras partes interesadas e involucradas a nivel local, nacional e internacional.
11	Evaluación económica	Recopilación y análisis de datos relevantes para los fines de determinar el impacto económico provocado por la pérdida de contención.
12	Seguridad	Coordinación para garantizar el aseguramiento del área de operaciones y la protección del personal de respuesta que se moviliza.
13	Accesibilidad y Transporte	Posibilita el acceso hacia y desde la zona afectada, en los diferentes modos de transporte (terrestre, aéreo, fluvial, marítimo y férreo), para la movilización de recursos y/o población.
14	Medios de Subsistencia	Reestablece las actividades económicas interrumpidas por el incidente, necesarias para asegurar que se cubran las necesidades vitales de las personas.

*Ilustración 10 Servicios de respuesta incluidos en el documento técnico del PNC; el listado complemento puede ser consultado dentro de dicho documento*

## Niveles de Activación

Uno de los puntos importantes que se diferencian con el 321 de 1999 precisamente tiene que ver con los niveles de activación que de manera general trata la disposición de servicios de respuesta desde un solo nivel, en esta nueva versión del PNC se habla de activación escalonada. La preparación y respuesta escalonada plantean tres niveles de activación cuyas estructuras se definen a partir de la capacidad de respuesta del responsable de la Actividad y del preposicionamiento o preplazamiento y la disposición de los recursos. La empresa Responsable de la Actividad movilizará todos los recursos requeridos para responder adecuadamente a la emergencia.

En la siguiente tabla se detallan algunas características de los niveles de activación sin olvidar que va estrechamente relacionado con la disponibilidad de recursos, razón por la cual en un nivel 1 se pueden considerar recursos de respuesta inmediata y recursos de soporte sin que ello implique en aumentar el nivel de la emergencia; además, se debe tener en cuenta que el responsable de la actividad de acuerdo a su análisis de riesgo puede elegir entre contar con sus propias capacidades para atender una emergencia o contratar con empresas especializadas para tal fin.



Tabla 2 Descripción niveles de activación del PNC

Recursos		Definición
<b>Nivel 1 (Recursos del operador)</b>	Respuesta inmediata (en sitio)	Los recursos de respuesta que se encuentran dentro del área inmediata de una instalación o actividad
	Soporte	Recursos que se mantienen localmente para complementar los recursos en el sitio
<b>Nivel 2</b>		Recursos que se encuentran y se mantienen regionalmente dentro del Estado o territorio adyacente
<b>Nivel 3</b>		Recursos que se mantienen a nivel nacional o internacional que se pueden aplicar al incidente

Corresponde al CI/CU reajustar los niveles y actuar en conformidad, ya sea aumentando o disminuyendo la capacidad de respuesta según corresponda. Si la Entidad Coordinadora Operativa identifica que los niveles de activación declarados por el CI/CU no corresponden a la situación en curso, tendrá la potestad de reajustarlos dejando en acta firmada los criterios bajo los cuales se tomó dicha decisión.

Si la Entidad Coordinadora Operativa identifica la necesidad de intervenir y relevar el comando del incidente que realiza el responsable de la Actividad, debido a evidencias respecto a la efectividad de ésta, dicho relevo seguirá el procedimiento que debe quedar registrado y documentado dentro del Plan de Acción de Incidente –PAI.

## Responsabilidades asignadas por el PNC a la CTAPNC

Algunas de las responsabilidades que serán dadas a la CTAPNC son:

1. Generar mecanismos para la identificación de las áreas críticas y su información básica por parte de las entidades públicas y del sector privado, y ponerla a disposición de las partes interesadas a fin de que la respuesta a incidentes por pérdida de contención sea eficiente.
2. Definir las directrices del componente informático y gestionar la recopilación y actualización permanente de los requerimientos de información que alimentan el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNIGRD).
3. **Avalar los arreglos interinstitucionales para el uso de técnicas avanzadas de respuesta.**
4. Definir el procedimiento para cuando sea necesario el reembolso de costos, gastos y reposición de equipos derivados en que ha incurrido un tercero en la atención de un incidente por pérdida de contención de sustancias peligrosas, en el cual el responsable de la Actividad no haya asumido la atención de dicha emergencia.
5. Coordinar la implementación del PNC impulsando su divulgación y distribución, la capacitación y el entrenamiento, y revisará periódicamente el documento, actualizándolo cuando las circunstancias lo ameriten.
6. Las entidades integrantes de la CTAPNC acreditarán su representación mediante acto administrativo de delegación suscrito por el respectivo funcionario nominador



## Implementación del PNC

La implementación del PNC en el nivel nacional estará bajo la coordinación de la CTAPNC, y consta de las siguientes fases principales:

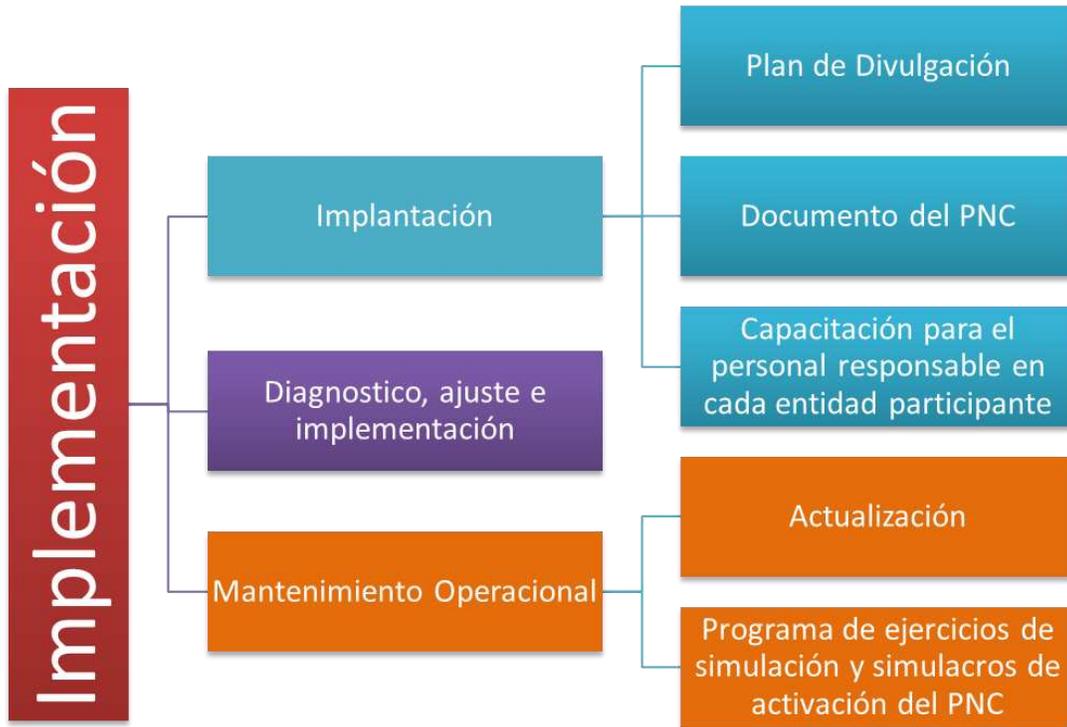
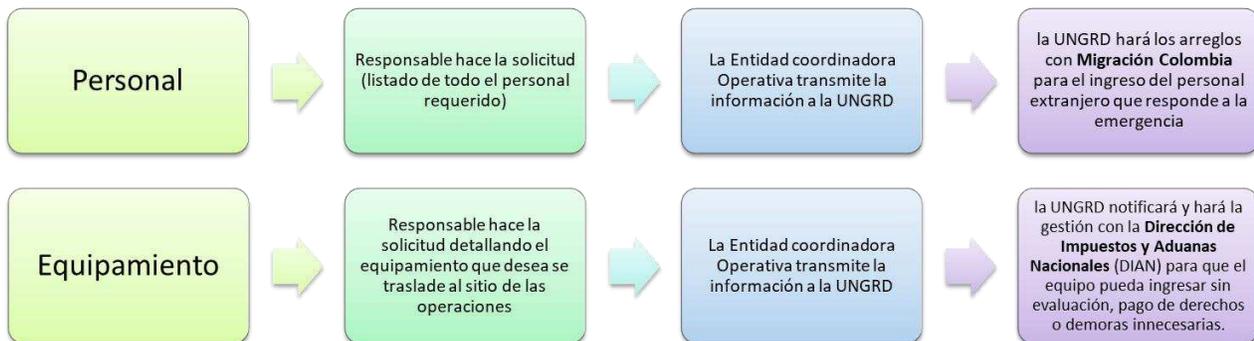


Ilustración 11 Fases de la implementación del PNC

## Cooperación Internacional

En caso de existir algún ofrecimiento puntual de apoyo por parte de una agencia de cooperación de un gobierno, sector privado, sector académico, organización internacional, o Agencias del Sistema de Naciones Unidas, éste será articulado por medio del Ministerio de Relaciones Exteriores, quien a su vez determinará, en coordinación **con la respectiva Entidad Coordinadora Operativa**, la pertinencia y viabilidad del ofrecimiento.



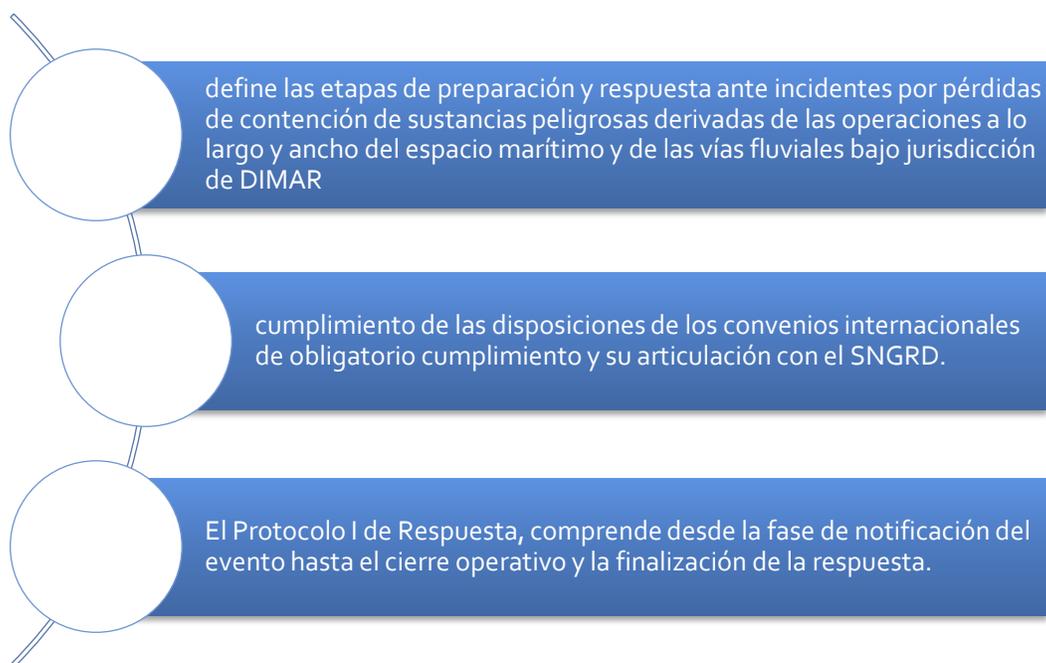


## Protocolo I - Respuesta a Incidentes en Actividades Marítimas

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), reconociendo que todas las operaciones y actividades asociadas al manejo de sustancias peligrosas, realizadas en el medio marino colombiano representan un riesgo por la ocurrencia de incidentes por pérdida de contención de estas sustancias que pueden generar afectaciones a las personas, al ambiente y a la infraestructura, considera necesario definir el protocolo de actuación para la respuesta ante cualquier emergencia que se presente en el medio marino, teniendo en cuenta el equilibrio que debe generarse entre la protección y conservación del océano y el aprovechamiento de los recursos naturales existentes en el mismo.

### Alcance

A continuación, se describe el alcance del Protocolo I y las actividades a las cuales aplicaran las directrices aquí dadas:



Se aplica dentro de las áreas marinas jurisdiccionales nacionales determinadas en la ley 10 de 1978, para los incidentes por pérdida de contención de sustancias peligrosas, derivados del desarrollo de las siguientes operaciones:



Navegación Marítima por naves y artefactos navales nacionales y extranjeros.



Transporte, cargue y descargue de SPP en instalaciones portuarias, en naves o ductos en el medio marino



Exploración, explotación y prospección de los recursos naturales del medio marino



Aprovisionamiento de combustible (bunkering)



Las realizadas en puertos marítimos e instalaciones de manipulación de SPP (terminales, oleoductos entre otras)



Incidentes que ocurran en zona continental o insular, y que amenacen áreas marinas jurisdiccionales



Incidentes en espacios marítimos fuera de la jurisdicción nacional y que se encuentren cobijados por acuerdos regionales suscritos por el país



Incidentes como consecuencia de fenómenos naturales que desencadenen eventos de origen tecnológico



Incidentes cuando no hay fuente o responsable identificado

### Entidad Coordinadora Operativa

En Colombia la Entidad Coordinadora Operativa del Protocolo I de Respuesta será la Dirección General Marítima (DIMAR), y estará a cargo de recibir la notificación, la alerta y los respectivos reportes directamente del responsable de la Actividad cuando ocurra un incidente por pérdida de contención de sustancias peligrosas en territorio marino costero.

Tiene la autoridad técnica para tomar e implementar decisiones que conlleven a reducir los impactos de los incidentes por pérdida de contención de sustancias peligrosas, así como la responsabilidad de coordinar operativamente la respuesta de la emergencia cuando no exista un responsable de la Actividad o cuando éste se vea superado en su capacidad de respuesta.

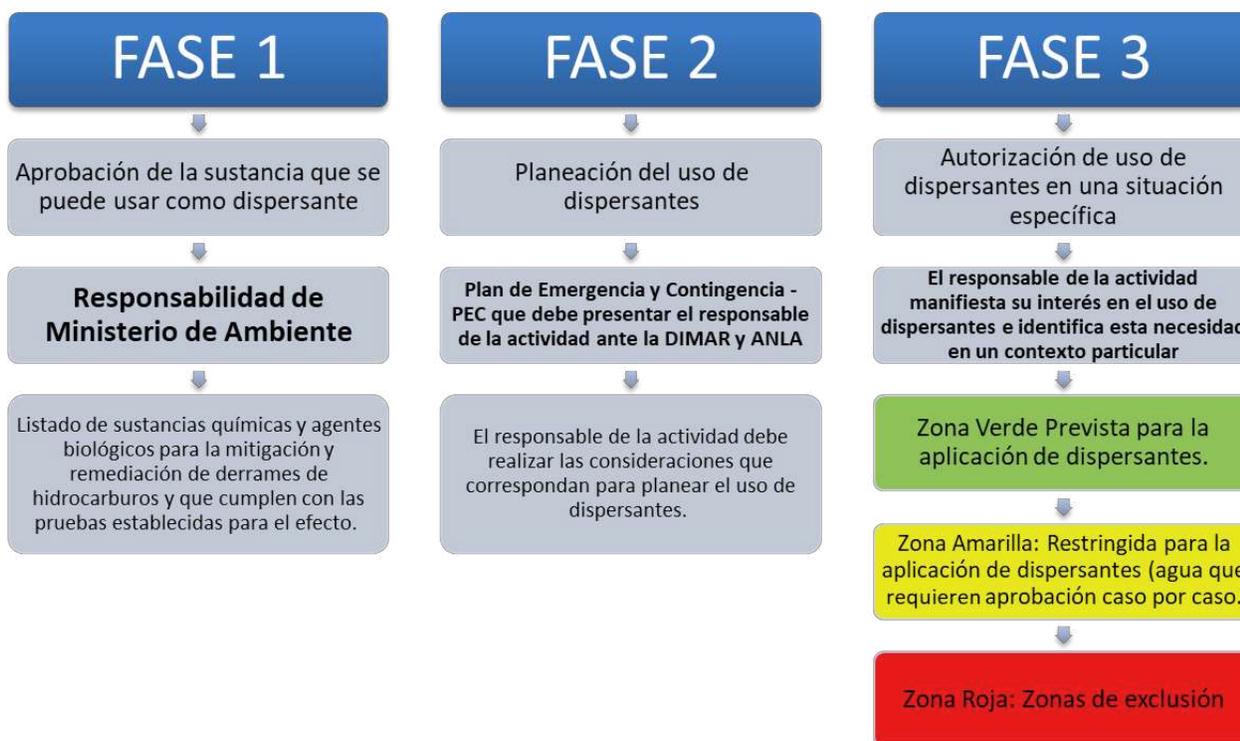




## Uso de técnicas avanzadas de Respuesta

La **Dirección General Marítima** será el referente técnico para la elaboración de mapas temáticos, que permitan realizar el modelo del comportamiento de la mancha, considerando las corrientes marinas y los ecosistemas. El CI/CU deberá solicitar la autorización conforme con los requisitos y procedimientos establecidos en los arreglos interinstitucionales avalados por la Comisión Técnica Asesora del PNC para tales fines.

En este orden de ideas, se viene adelantando lo relacionado con este tema a través de una mesa de trabajo entre Ministerio de Ambiente, ANLA y DIMAR donde se construye el Protocolo para el uso de dispersantes en el país y que se divide en tres fases tal como se muestra a continuación:



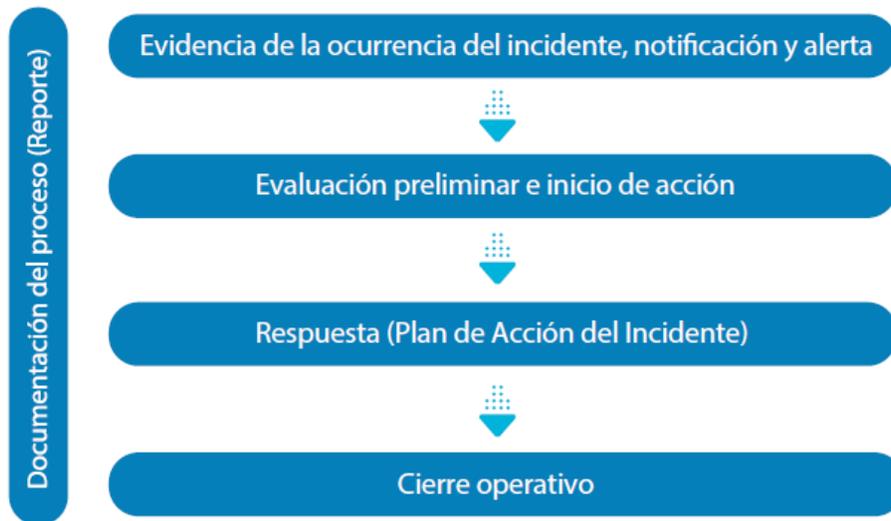
De acuerdo con el gráfico anterior se deben considerar las siguientes apreciaciones:

- Tomará tiempo hasta que compañías inicien con la fase de pruebas de los productos para su aprobación en agua jurisdiccionales. (Principal enfoque en empresas productoras de dispersantes).
- Mientras tanto como anexo al protocolo habrá un listado provisional de dispersantes que podrán llegar a ser usados en caso de que ocurra un evento y no se haya surtido la fase de pruebas. (Ejemplo listado de productos aprobados de la NOAA).
- Se construye la propuesta de términos de referencia para la elaboración de planes de contingencias en las actividades marítimas que manipulen, almacenen o transporten hidrocarburos o sustancias potencialmente peligrosas.
- DIMAR tendrá la potestad de autorizar el uso de dispersantes en las zonas que se determinen como verdes.
- En las zonas amarillas la decisión será colegiada de acuerdo con las condiciones específicas del evento.
- Por el momento no existen zonas que se puedan considerar como rojas previamente.



## Procedimientos Operativos

La respuesta a un incidente por pérdida de contención de sustancias peligrosas se desarrolla con los siguientes procedimientos:



*Ilustración 12 Secuencia de procedimientos operativos*

En los incidentes en los cuales no se haya identificado responsable de la actividad, la DIMAR asumirá la dirección y administración de la respuesta. Cuando la DIMAR evidencie insuficiencia en la respuesta, solicitará a la respectiva entidad coordinadora del SNGRD22 el apoyo en las operaciones de atención del incidente con la participación de las entidades públicas, privadas y comunitarias que sean requeridas.

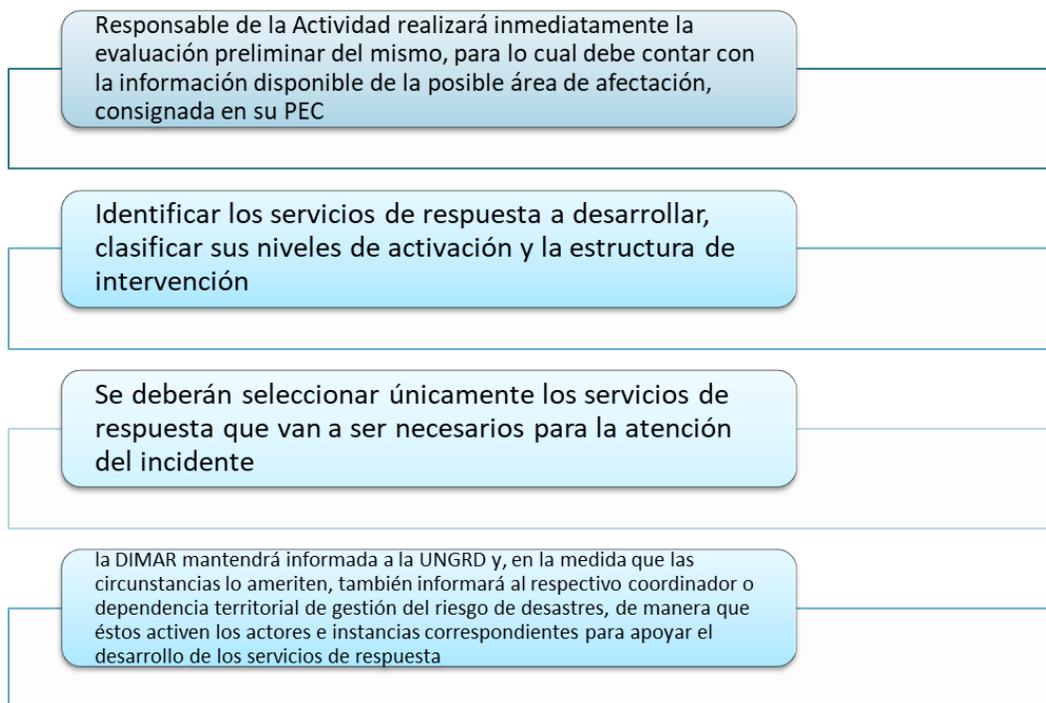
### Procedimiento de evidencia de la ocurrencia del incidente, notificación y alerta

Todo incidente por pérdida de contención (o la potencial pérdida de contención) de sustancias peligrosas será notificada por el responsable de la Actividad una vez sea identificada siguiendo las disposiciones establecidas en la Resolución No 0887-2019 – MD-DIMAR-ASIMPO de 1 de octubre de 2019, o la que haga sus veces.

Cualquier otra persona, comunidad o autoridad que realice la identificación de una pérdida de contención, la cual tenga o no un responsable identificado, también deberá notificar de manera inmediata a la DIMAR o a través de cualquier otra autoridad o entidad operativa del SNGRD.

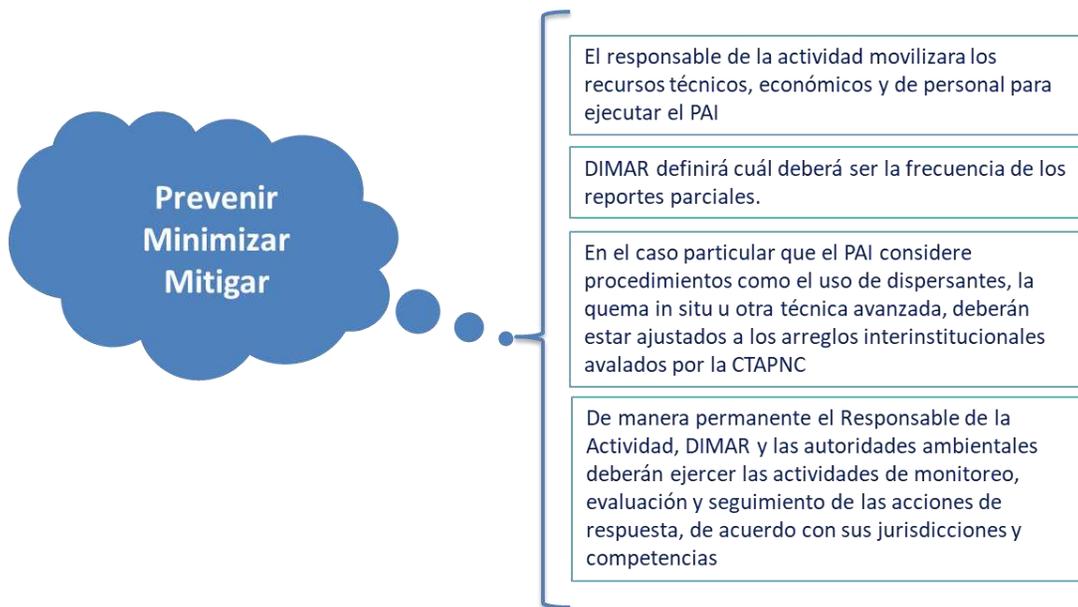
### Procedimiento de evaluación preliminar e inicio de acción

Una vez notificado el incidente, el responsable de la Actividad realizará inmediatamente la evaluación preliminar del mismo, para lo cual debe contar con la información disponible de la posible área de afectación, consignada en su PEC.



### Procedimiento de respuesta a la pérdida de contención

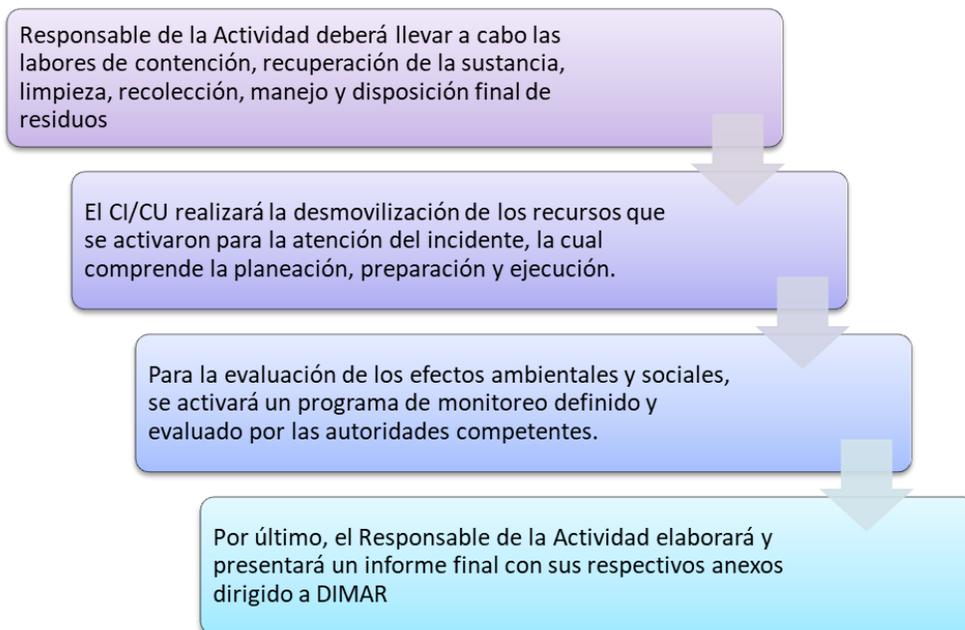
Se deberán iniciar acciones lo más pronto posible para prevenir, minimizar o mitigar las amenazas a la salud pública, al bienestar del territorio o al medio marino, costero y fluvial bajo la jurisdicción de la Autoridad Marítima.





## Procedimiento de cierre operativo

Para efectuar el cierre operativo de la emergencia, el responsable de la Actividad deberá llevar a cabo las labores de contención, recuperación de la sustancia, limpieza, recolección, manejo y disposición final de residuos; éstas se podrán realizar durante la atención del incidente y a la finalización de éste.



## Contenido del informe final

En esta fase final de la atención de la emergencia, el responsable de la Actividad recopilará la documentación generada durante la atención del incidente, y con base en ella elaborará un informe final, en un plazo no mayor a 20 días a partir de la oficialización del cierre operativo<sup>24</sup>, el cual debe incluir como mínimo la siguiente información:



Tabla 3 Contenido del Informe Final al finalizar la emergencia

<b>El informe final se presentara a DIMAR en un plazo no mayor a 20 días a partir de la oficialización del cierre operativo</b>	Identificación de la fuente de la perdida de contención de la sustancia
	Lugar del incidente (coordenadas, fecha, hora)
	Posible causa de la perdida de contención con la identificación del producto
	Condiciones del tiempo durante el incidente
	Acciones ejecutadas para controlar el incidente
	Relación de afectaciones ambientales y sociales
	Resumen de los gastos en los que se incurrió para la respuesta
	Estados de reclamaciones recibidas
	Resultados, conclusiones y lecciones aprendidas

## Estrategia de Implementación del PNC

Con el fin de realizar la implementación del Plan Nacional de Contingencias PNC y en particular el Protocolo I de Respuesta a incidentes en actividades marítimas, la Dirección General Marítima en su calidad de Autoridad Marítima Colombia y para el cumplimiento del rol de Entidad Coordinadora Operativa, se crea el documento en donde se consolidan los aspectos relevantes, en el cual se ven reflejados las líneas estratégicas, las líneas de acción, los objetivos, las actividades necesarias para dicha implementación y su respectivo horizonte de tiempo para la respectiva ejecución.

### Implementación: fortalecimiento de las capacidades

El fortalecimiento a las capacidades se encuentra dirigido a cada una de acciones necesarias para el fortalecimiento de las capacidades de la Entidad para hacer frente a la preparación y respuesta de un incidente de pérdida de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosos en actividades marítimas. Estas actividades incluyen:

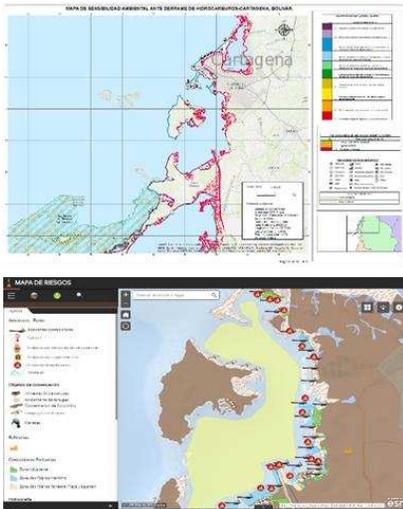
- Socialización y divulgación
- Notificaciones
- Capacitación y Entrenamiento
- Sistema Comando de Incidentes
- Simulaciones y simulacros
- Comunicaciones

### Implementación: Herramientas para la Toma de Decisiones

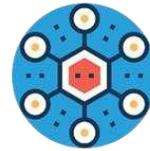
Conforme el documento técnico del nuevo Plan Nacional de Contingencias, La Dirección General Marítima La DIMAR tiene la autoridad técnica para tomar e implementar decisiones que conlleven a reducir los impactos de los incidentes por pérdida de contención de sustancias peligrosas así como de coordinar operativamente la respuesta de la emergencia cuando no exista responsable de la actividad o cuando éste supere la capacidad de respuesta, se generan instrumentos que permiten orientar frente al modelo de respuesta para los responsables de la atención, igualmente administrar los recursos existentes de la manera más efectiva de acuerdo con el tipo de incidente y será el referente técnico para la elaboración de mapas



temáticos que permitan realizar el modelo del comportamiento de la mancha, considerando las corrientes marinas y los ecosistemas. Estas herramientas incluyen:



- Mapas de Sensibilidad Ambiental



- Uso de Dispersantes



- Biomarcadores del petróleo

- Escenarios de Riesgo



- Modelación de la mancha

## Implementación: Control y Seguimiento

Con el fin de verificar el control y hacer seguimiento a lo establecido en los planes y verificar su efectividad dentro de las actividades de coordinación, supervisión y control atribuidas a la entidad a través del nuevo Plan Nacional de Contingencias, se crea una herramienta para visualizar las medidas tomadas, contar con la información actualizada en el momento de un suceso y verificar las acciones de mejora y lecciones aprendidas, en busca del mejoramiento continuo de la implementación del Protocolo I del Plan Nacional de Contingencias. Algunas actividades que incluyen son:

- Inspecciones
- Auditorias
- Personal -----→ Listado de Expertos
- Equipos -----→ Inventario (cantidades, ubicación etc.)
- Información de estadística de incidentes
- Seguimiento Comité PAM; relativos a la preparación y respuesta
- Lecciones Aprendidas
- Financiero

## Ejercicio de Simulación

Finalmente, esta socialización concluye con la propuesta para las capitanías de puerto para que realicen un ejercicio de simulación de escala baja y que refleje de manera general considerando las dinámicas particulares de cada región como serían las articulaciones en caso de una pérdida de contención y que responda al menos a las siguientes preguntas:

1. Elegir una actividad/operación donde se manejen hidrocarburos o sustancias potencialmente peligrosas.
2. En lo posible conseguir su plan de contingencias.
3. Simular un ejercicio de pérdida de contención (que no sea de nivel nacional)
4. Identificar las entidades locales que tendrían injerencia en la respuesta
5. Describir las acciones de respuesta que se realizarían desde la capitanía
6. ¿El plan de contingencia es adecuado? ¿Qué información vital no cubre?
7. ¿Qué entidades locales suponen un reto en términos de coordinación? ¿Por qué?



8. ¿Cuáles serían las necesidades normativas o procedimentales que debería emitir DIMAR?

## Registro Fotográfico

### Cartagena



### Barranquilla





## Socialización Parte II

La parte II de la socialización del Plan Nacional de Contingencias consistió en conocer en más detalle aspectos relacionados con los anexos del documento técnico y los cuales fueron:

- **ANEXO B. Marco operativo para el sistema de comando de incidentes:** En cual se describe de manera más precisa el cómo funciona el SCI, la terminología que debe usarse, el alcance y control, la estructura básica y el comando unificado
- **ANEXO C. Información requerida por la autoridad marítima para la notificación de incidentes:** En términos generales este anexo hace referencia lo que esta descrito en la resolución 887 de 2019 en lo concerniente a la notificación obligatoria de sucesos o posibles sucesos de contaminación.
- **ANEXO D. Cooperación institucional:** se define claramente en la concepción filosófica del PNC, en el cual todas las instancias participantes en el mismo deben estar alerta para prestar cualquier tipo de colaboración en el marco de sus competencias, pertinente al área operativa que esté manejando la emergencia.
- **ANEXO E. Áreas críticas del PNC:** La definición de las áreas críticas del PNC será responsabilidad del Comité Nacional para el Manejo de Desastres, de acuerdo con la información suministrada desde el Componente Informático con respecto a las actividades generadoras de riesgo de desastre por pérdida de contención de sustancias peligrosas, se tienen definidas las siguientes áreas críticas:
  - i. Área crítica del Golfo de Morrosquillo
  - ii. Área crítica de la Bahía de Cartagena
  - iii. Área crítica de Tumaco
  - iv. Área crítica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
  - v. Área crítica de Buenaventura
  - vi. Área crítica de Pozos Colorados
  - vii. Áreas otorgadas por la ANH para actividades de explotación de hidrocarburos costa afuera.
- **ANEXO F. Evaluación nacional de riesgos:** todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD -, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación.
- **ANEXO G. Criterios de prioridad en las operaciones de respuesta:** La más alta prioridad va dirigida a proteger y preservar la vida humana amenazada por el incidente, las tomas de agua potable y para consumo doméstico y animal. Cuando hay limitaciones de recursos y tiempo se deberá optar por proteger aquellos recursos que tengan mayor valor e importancia para la seguridad y bienestar de la población humana del área. Posteriormente, se



- protegerán los recursos de alto valor ecológico y de mayor sensibilidad y por último los recursos amenazados de menor valor socioeconómico y ecológico y que tengan un índice de sensibilidad catalogado como medio o bajo.
- **ANEXO H. Mecanismos de capacitación y planes de entrenamiento propuestos para el responsable de la actividad:** La capacitación abarca todos los niveles del Componente Operativo del PNC, que incluye los mandos de gestión como lo cuadros operativos y técnicos. Para efectos de la capacitación deberá utilizarse todos los ambientes y materiales necesarios que serán establecidos y proporcionados por el Comité Nacional para el Manejo de Desastres, para la capacitación especializada en los niveles estratégicos, en los siguientes aspectos:
    - i. Toma de decisiones.
    - ii. Gerencia de crisis.
    - iii. Organización de personal, mando, control y supervisión de operaciones de respuesta.
  - **ANEXO I. Estrategia de comunicación pública**
  - **ANEXO J. Planificación de escenarios:** Para ilustrar una manera en que la preparación y respuesta escalonada puede ser aplicada en escenarios planificados, se han desarrollado algunos pictogramas de ejemplo. Estos pictogramas están diseñados para demostrar la forma en que son escalonados los recursos para la respuesta desde el momento de la planificación, pudiendo convertirse en una realidad. No están diseñados como recomendación o requisito, tampoco para ser aplicados en operaciones de respuesta actuales o futuras.

## Presentación de los Ejercicios de Simulación por la Capitanías de Puerto

Posteriormente se realiza por parte de los líderes de proceso de M5 en las capitanías de puerto la presentación del ejercicio de simulación propuesto en la parte I y en el cual se logró evidenciar las interacciones que lograría tener cada jurisdicción con otras entidades locales, también las capacidades de respuesta identificadas de manera local y así mismo las amenazas que se encuentran como consecuencia de la dinámica marítima local.

En el primer grupo se realizaron las presentaciones de las capitanías de CP02, CP05 y CP09 de estas presentaciones se pueden resaltar puntos muy altos tales como:

1. Es evidente que a razón de las actividades que se realizan en la jurisdicción de CP09 se puede ver una alta preparación en términos de pérdidas de contención por hidrocarburos, así como en lo relacionado al Sistema Comando de Incidentes lo que puede resultar muy útil para que con las demás capitanías pueda existir un intercambio de experiencias.
2. En lo que corresponde a la jurisdicción de CP05 se identifican un buen nivel de preparación y conocimiento de la gran diversidad de actividades que se desarrollan allí, todo esto fortalecido con la georreferenciación de las actividades generadores de riesgo, así como un listado detallado de los recursos disponibles para atender cualquier emergencia; esto es una muestra de las fortalezas que tienen los Planes de Ayuda Mutua y que vendría bien que se pueda replicar en las demás jurisdicciones.
3. Para el caso de CP02 la presentación se centró en un caso de pérdida de contención en la instalación de multiboyas de CENIT, algo que es bien conocida allí, se realiza la recomendación de también fortalecer la preparación y respuesta con otras actividades que generen riesgo en dicha jurisdicción.



*Ilustración 13 Presentaciones del ejercicio de simulación de las capitanías de CP02, CP05 y CP09*

En el segundo grupo se realizaron las presentaciones de las capitanías de CP01, CP03, CP04, CP08 y CP14 de las cuales se resaltan los siguientes puntos.

1. El ejercicio propuesto por CP08 se centró en un incidente que generó un incendio a bordo, lo cual en términos generales ofreció un escenario diferente a todos los demás que solo se referían a derrames. En este caso particular este escenario permite poner escenarios de coordinación entre lo que serían las dos entidades coordinadoras operativas.
2. Para el caso de CP04 la simulación propuesta tiene como enfoque una nave de bandera nacional y como sería la respuesta ante un incidente de esta característica, además deja en claro que los SOPEP se encuentran por debajo del estándar y por lo cual es punto importante de manera que las naves nacionales cuenten con estándares en lo que se refiere a la preparación por pérdidas de contención.
3. Por otro lado, el escenario de CP14 resulta bastante interesante en cuanto a que su jurisdicción es bastante apartada de las demás y en términos de infraestructura y capacidades de respuesta se depende de lo que tiene Cerrejón, con el adicional que uno de los puntos de riesgo se encuentra en los límites con Venezuela donde la infraestructura es nula y el transporte muy complicado, lo que propone retos en términos de respuesta.
4. Si bien CP03 simuló un ejercicio por pérdida de contención de hidrocarburos en una de las instalaciones portuarias, su posición geográfica ofrece otra serie de retos a diferencia de las otras jurisdicciones, debido a las grandes cantidades de mercancías peligrosas que se mueven y además a su enorme influencia con el río Magdalena lo que genera que las operaciones de respuesta sean en mayor medida para río que para mar.
5. Finalmente, en la jurisdicción de la capitanía de CP01 su ejercicio consistió en una pérdida de contención de hidrocarburos por operaciones de aprovisionamiento de combustible. Este escenario refleja una situación donde dada a las particularidades de la Bahía y por los grandes cambios en la marea característicos del Pacífico pueden convertirse en un obstáculo a la hora de las operaciones de respuesta ya que ofrece intervalos de tiempo menores para la actividad con buques y que a su vez una mancha pueda extenderse por debajo de la instalación portuaria haciendo mucho más difícil su recuperación.



Ilustración 14 Presentaciones del ejercicio de simulación de las capitanías de CP01, CP03, CP04, CP08 y CP14

## Conclusiones y Recomendaciones

1. Los ejercicios de socialización y divulgación del nuevo PNC resultan de gran importancia con el fin de seguir posicionando a la Autoridad Marítima en materia de preparación y respuesta por incidentes de actividades marítimas de acuerdo con el rol que asumirá como Entidad Coordinadora Operativa del Protocolo I del nuevo PNC.
2. Es indispensable que este tipo de actividades se realicen no solo con las capitanías de puerto sino también con el gremio marítimo, así como con las entidades locales y nacionales que tendrán injerencia en estos eventos de manera que las acciones de coordinación resulten más eficientes.
3. Es evidente la necesidad de un programa de capacitación que permita mantener actualizada la información en relación con la preparación y respuesta, así como respuesta a las constantes rotaciones de personal esto a su acompañado de programas de simulaciones y simulacros en cada una de las unidades regionales que permita poner en práctica la teoría y así mismo ser consciente de los diferentes escenarios de riesgos y la actuación de la Autoridad Marítima en tales.
4. En las unidades regionales existen muchas dudas en lo que respecta a la interacción DIMAR y las autoridades ambientales, en el sentido que en algunas estas autoridades suelen tomar acciones que no son o no deberían ser de su competencia, además, el hecho de que la mayoría de estas autoridades no conozcan en detalle el nuevo PNC dificulta dicha interacción a la hora por ejemplo de realizar los ejercicios de simulacro.
5. Así mismo en relación con el punto anterior se encuentra necesario fortalecer los aspectos correspondientes a la preparación de ejercicios de simulación y simulacros de manera que en las Capitanías de Puerto por lo menos una vez al año puedan estructurar y coordinar ejercicios de este tipo sin depender exclusivamente de que los



- operadores sean quienes los estructuren y sean quienes inviten a las capitanías a participar en tales ejercicios, esto permitirá fortalecer el ejercicio de la autoridad y la preparación en escenarios donde será la capitanía quien encabezara la gestión de la respuesta como por ejemplo los "derrames huérfanos" o los incidentes con buques.
6. En lo que respecta al control y vigilancia de la implementación de los planes de contingencia es necesario contar con personal especializado en dicha materia de manera que los procesos de auditoría a cada una de las actividades que requieren de elaborar planes de contingencia resulten eficientes y logren su objetivo de garantizar que estas actividades mantengan actualizado y en constante mejora los procesos relacionados con la preparación y respuesta ante incidentes.
  7. En lo que respecta a las naves nacionales si bien el reglamento nacional de catalogación de naves establece que naves deben llevar a bordo el SOPEP o el plan de prevención de la contaminación a bordo no existen criterios internos para la elaboración de los mismos, tanto así que desde las unidades regionales en algunos casos se desconocen las condiciones de estos planes (si los tienes) lo que lleva por ejemplo a malas prácticas como el uso de detergentes de uso doméstico para atender un derrame de hidrocarburo.
  8. Hace falta definir de manera clara y precisa la forma para la recuperación de gastos por asistencia en operaciones de respuesta a incidentes de pérdida de contención, donde las reclamaciones no lleguen a la Autoridad Marítima sino a los entes correspondientes para tal fin.
  9. Los inspectores que empiecen a realizar los seguimientos a los planes de contingencias de las actividades a las que aplique deben ser personal especializado y calificado; catalogar a los inspectores que realizan estas actividades normalmente dentro del grupo de "inspectores de naves y empresas" no resulta adecuado ya que un inspector especializado en naves no necesariamente es un perfil adecuado para inspeccionar empresas, mucho menos para aspectos más específicos como lo correspondiente al control y vigilancia de los planes de contingencias.
  10. Finalmente el éxito en la implementación del nuevo PNC tendrá como eje fundamental la actualización normativa por parte de la Autoridad Marítima y así mismo la actualización y desarrollo de los procedimientos y formatos correspondientes, así como , el de guías, directivas, manuales y demás instrumentos que puedan servir de orientación a las capitanías de puerto en el desarrollo de las actividades de gestión de la respuesta y considerando las condiciones particulares de su jurisdicción tanto económicas, sociales y ambientales.