

# República de Panamá

## Plan Nacional de Contingencias por Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas



[En blanco intencionalmente]

El *Plan Nacional de Contingencias por Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas* establece los lineamientos de preparación para derrames y la organización nacional para llevar a cabo la respuesta a incidentes de una manera escalonada para eventos de nivel menor, medio y mayor. Con este Plan las autoridades competentes tienen el propósito de aplicar las mejores prácticas de preparación para emergencias y manejo de incidentes a nivel nacional. Además, el establecimiento de planes locales de contingencias y planes de áreas desarrollarán la capacidad de respuesta; propiciando la mejora continua para salvaguardar la vida, el ambiente, y los recursos económicos del país.

Panamá  
2010

[En blanco intencionalmente]

# CONTENIDO

Introducción.....	1
Objetivos.....	1
Responsabilidades y Ámbito de Aplicación.....	2
Modelo de Preparación para la Respuesta a Derrames.....	3
1.0 Sección de Administración y Estrategias.....	6
1.1 Requisitos de Elaboración de Planes Locales de Contingencias.....	6
1.2 Elaboración de planes de áreas.....	7
1.3 Coordinación, Distribución y Actualización del Plan Nacional.....	7
1.4 Procedimientos administrativos.....	7
1.6 Políticas y Estrategias de Respuesta.....	8
1.6.2 Aplicación de un análisis de beneficio neto.....	8
1.6.3 Política del uso de dispersantes para derrames de hidrocarburos.....	9
1.6.4 Política de quema controlada.....	8
1.6.5 Política de limpieza, disposición y manejo de residuos.....	8
1.6.6 Política de tecnologías alternas.....	9
1.7 Ejercicios del Plan Nacional.....	9
2.0 Sección de Respuesta a Incidentes.....	11
2.1 Procedimientos iniciales.....	11
2.1.1 Requisitos de reporte a la autoridad competente.....	11
2.1.2 Prioridades en la Respuesta.....	11
2.2 Organización y Expansión de la Respuesta.....	11
2.2.2 Comando de la respuesta.....	12
2.4. Requisitos de Procedimientos Operativos.....	12
2.5. Procedimientos de Terminación y Recuperación.....	13
3.0 Sección de Información y Apoyo.....	14
3.1 Centro de Información del Plan Nacional.....	14
Anexo al Plan Nacional.....	16

[En blanco intencionalmente]

## Introducción

El *Plan Nacional de Contingencias por Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas*, en adelante *Plan Nacional*, es un documento de carácter normativo y administrativo para organizar la preparación y respuesta a emergencias en Panamá ante los riesgos de derrames de estas sustancias. No se incluyen componentes didácticos en su redacción, pero estos serán parte del proceso de planificación en la preparación para emergencias.

En la elaboración del Plan Nacional, se parte reconociendo que los derrames pueden ocurrir y de hecho ocurren. Por lo tanto, se presenta como una estructura con la intención de propiciar el desarrollo de la capacidad de respuesta del país y la mejora continua. Es en sí un documento dinámico que se fortalecerá con los desarrollos que aportarán todas las partes interesadas. Con un carácter participativo, establece el mecanismo para lograr la colaboración de todas las entidades públicas y privadas en la preparación y la respuesta.

Este Plan Nacional tiene el propósito de minimizar las consecuencias de los posibles derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas, y a la vez, maximizar la colaboración en la preparación y respuesta a estos eventos. Se organiza bajo cuatro componentes principales: una Sección de Administración y Estrategias, una Sección de Respuesta a Derrames, una Sección de Información y Apoyo y el Anexo, que forma parte integral del Plan Nacional y expande los conceptos y requisitos que se establecen.

Se utiliza un modelo de preparación y respuesta en tres niveles: el nivel menor, medio y mayor. La cobertura al nivel menor se instituye con un plan local de contingencias y el nivel medio con planes de áreas. Al nivel mayor, el Plan Nacional organiza los recursos y mecanismos de preparación y respuesta.

## Objetivos

Este plan procura los siguientes objetivos:

- Dictar los lineamientos de preparación y respuesta para los riesgos de derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas.
- Establecer los requisitos mínimos para la elaboración de planes locales de contingencias y su interrelación por área y nacional.
- Definir el modelo organizativo para la respuesta a derrames, al nivel menor, medio y mayor, así como la activación de recursos a medida que crece la magnitud de una respuesta.

- Definir prioridades, políticas y estrategias que permitan la creación de planes prácticos que apliquen las mejores técnicas disponibles en la respuesta a derrames.
- Crear una estructura de preparación para emergencias que fomente la participación, cooperación y coordinación interinstitucional, de las empresas privadas y de todas las partes interesadas en el ciclo de planificación.

## Responsabilidades y Ámbito de Aplicación

Este plan aplica en toda la República de Panamá y su cumplimiento será verificado por las autoridades competentes según las siguientes jurisdicciones en el Plan Nacional:

- **Autoridad Nacional de Ambiente:** En áreas de tierras, áreas protegidas y aguas superficiales según lo dispone la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.
- **Autoridad del Canal de Panamá:** En aguas del área de Compatibilidad con la Operación del Canal, según lo dispone la Ley 19 de 11 de junio de 1997, y en el Canal de Panamá que incluye sus aguas lacustres, fluviales y marítimas.
- **Autoridad Marítima de Panamá:** En los puertos, la zona costera y los espacios marítimos y aguas interiores que disponen el Decreto Ley No. 7 de 10 de febrero de 1998 y la Ley 56 de 6 de agosto de 2008.

Las autoridades competentes actuarán en colaboración y armonía para el mejor tratamiento de los riesgos de derrames entre dichas jurisdicciones, para la aplicación y coordinación de las disposiciones administrativas de este Plan Nacional.

Se crea el Comité Técnico del Plan Nacional, compuesto por personal técnico de las siguientes entidades:

- Autoridad Marítima de Panamá (AMP)
- Autoridad del Canal de Panamá (ACP)
- Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
- Cuerpo de Bomberos de Panamá
- Servicio Nacional Aeronaval (SENAN)
- Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP).
- SINAPROC



Entre las funciones del Comité Técnico del Plan Nacional están:

- a. Dictar su reglamento interno.
- b. Propiciar la mejora continua del Plan Nacional, para lo cual se establecerá una agenda de trabajo anualmente.
- c. Mantener actualizado el Plan Nacional.

La presidencia del Comité Técnico del Plan Nacional será rotativa entre la AMP, ACP y ANAM.

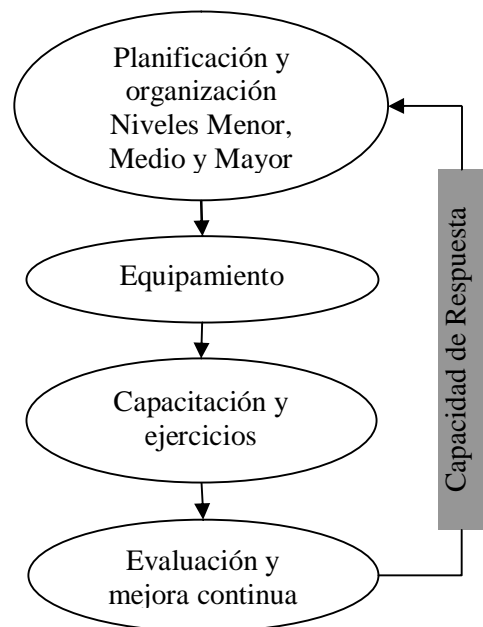
El Comité Técnico podrá invitar a técnicos y especialistas de otras entidades u organizaciones a las sesiones de trabajo, a fin de que puedan participar y aportar sus conocimientos.

### Modelo de Preparación para la Respuesta a Derrames

El Plan Nacional adopta un modelo escalonado de preparación para la respuesta en un ciclo con los pasos de planificación y organización, equipamiento, capacitación, ejercicios y evaluación. Se requiere aplicar las lecciones aprendidas durante este proceso para propiciar la mejora continua y la formación de capacidad de respuesta.

Se identifican los siguientes niveles de preparación escalonada:

- **Nivel Menor:** Se desarrolla con los planes locales de contingencias y es el primer nivel de respuesta que se activa en el evento de un incidente. Los recursos humanos y equipos deben estar en sitio para un tiempo de respuesta expedito.
- **Nivel Medio:** Se desarrolla con los planes de áreas y como apoyo a la respuesta en el nivel menor. Las autoridades competentes podrán definir los mecanismos para la consecución de recursos humanos y equipos adicionales.



- **Nivel Mayor:** Se desarrolla con el Plan Nacional y procura recursos mediante la activación de los planes locales y de áreas. También, servirá para coordinar y facilitar el apoyo de recursos internacionales.

La preparación escalonada cubrirá todos los escenarios posibles de derrames. En el caso que ocurra una emergencia, la respuesta se relaciona a los niveles de preparación según se establece en la Tabla, pues se reconoce que las emergencias pueden escalar de nivel.

**Tabla: Relación entre los niveles de preparación escalonada y las respuestas**

Nivel	Tipo de Plan	Criterio de Capacidad de Respuesta	Criterio de Lugar y Extensión	Comando
Menor	Plan Local de Contingencias	Emergencias que se controlan eficazmente con recursos en sitio y con el plan local	Emergencias que afectan sólo el área de influencia directa o puntual definida en el plan local	Bajo el plan local
Medio	Planes de Áreas	Emergencias que requieren recursos adicionales, los cuales se pueden obtener con los planes de áreas	Afectación o potencial de impacto fuera del área de influencia de los planes locales	Bajo el plan local o el establecimiento de un Comando Unificado según los planes de áreas
Mayor	Plan Nacional de Contingencias	Emergencias que requieren la activación de recursos a nivel nacional y posiblemente el apoyo internacional	Afectación o potencial de impacto en áreas de interés público, ambiental y económico de importancia nacional	Comando Unificado

[En blanco intencionalmente]

## 1.0 Sección de Administración y Estrategias

Esta sección establece las disposiciones administrativas y estratégicas del Plan Nacional y estipula los requisitos de preparación para emergencias relacionadas a los riesgos de derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas en el país.

### 1.1 Requisitos de elaboración de Planes Locales de Contingencias

1.1.1 Se denominan planes locales de contingencias a los planes elaborados por los operadores de instalaciones o servicios que generan o pueden enfrentar riesgos de derrames de hidrocarburos u otras sustancias peligrosas. El Anexo indica los requisitos mínimos que deben satisfacer estos planes.

1.1.2 Los operadores de instalaciones o servicios que generan o pueden enfrentar riesgos de derrames de hidrocarburos o sustancias peligrosas deben presentar su plan local de contingencias a la autoridad competente de la jurisdicción en que se encuentren, para su verificación y aceptación, si se cumplen los siguientes criterios:

- a. Si almacena, opera o transporta hidrocarburos en cantidades mayores a 100,000 litros (26,455 gal)
- b. Si almacena, opera o transporta sustancias peligrosas, de acuerdo a los siguientes criterios:
  - a. Más de 5,000 litros (1,322 gal) de sustancias de las clases 2 y 3 (que no están incluidos en el punto a)
  - b. Más de 10,000 litros (2,645 gal) de sustancias de las clases 5, 6, 8 y 9
  - c. Más de 500 kilogramos de sustancias de la clase 4
- c. Se exceptúan los buques mercantes de comercio internacional, los buques no comerciales en servicios gubernamentales, las naves auxiliares y de guerra, para los cuales aplican otros convenios internacionales. Sin embargo, las autoridades competentes establecerán los mecanismos para la atención de los posibles derrames de estas fuentes en los planes de áreas mientras se encuentren en tránsito. Los puertos, terminales y operadores de servicios a estas embarcaciones incluirán en sus planes locales la respuesta a los posibles derrames durante dichos servicios.

1.1.3 Los planes locales de contingencias contendrán la descripción y administración de riesgos, la organización de respuesta a nivel local, los recursos mínimos en sitio para responder a derrames en el nivel menor, las actividades de preparación para emergencias y los procedimientos de respuesta a emergencias.

1.1.4 Como recursos mínimos requeridos en el nivel menor se podrá considerar el personal y equipo suficiente para confinar y recuperar en 24 horas un derrame equivalente al 10 por ciento de la capacidad de almacenamiento, operación o transporte de hidrocarburos. Dichos

recursos deben estar en sitio para un tiempo de respuesta expedito. No obstante lo anterior, el plan local podrá establecer una menor cantidad de recursos mínimos si demuestra, a satisfacción de la autoridad competente, que dicha capacidad de respuesta es suficiente sobre la base de un análisis de los posibles derrames estimados y las estrategias aplicables siguiendo las buenas prácticas de preparación y respuesta a incidentes.

1.1.5 El Comité Técnico del Plan Nacional someterá a las autoridades competentes las modificaciones a los requisitos mínimos de recursos requeridos para cada nivel de preparación establecido en los planes locales.

## **1.2 Elaboración de Planes de Áreas**

### **1.2.1**

Las autoridades competentes liderarán la elaboración de planes de áreas en su jurisdicción. En áreas de jurisdicción compartida (interfaces jurisdiccionales) los planes de área serán desarrollados a través de un proceso participativo.

1.2.2 Las autoridades competentes elaborarán planes de áreas compatibles con los planes locales de contingencias y el Plan Nacional. Estos planes agruparán áreas de riesgos similares para propiciar la sinergia en la preparación y respuesta.

## **1.3 Coordinación, Distribución y Actualización del Plan Nacional**

1.3.1 El Comité Técnico del Plan Nacional analizará, preparará, acogerá y recomendará propuestas de actualización del Plan Nacional para su aprobación por las autoridades competentes. El Plan Nacional será revisado y actualizado cada dos años; no obstante lo anterior, las partes de común acuerdo podrán incorporar en cualquier momento los cambios necesarios, procurando su mayor eficacia.

1.3.2 La AMP es la institución responsable de incorporar en el Plan Nacional los cambios acordados por las partes, mantenerlo disponible, y facilitar su distribución a través de medios impresos electrónicos

1.3.3 Las actualizaciones que se le hagan al plan nacional serán registradas en el documento denominado control de actualizaciones, el cual forma parte del anexo.

## **1.4 Procedimientos administrativos**

1.4.1 Cada autoridad competente velará por el cumplimiento de este Plan Nacional en sus respectivas jurisdicciones. Para tales efectos, establecerá los procedimientos administrativos necesarios para recibir, verificar y auditar los planes locales de contingencias.

1.4.2 Las autoridades competentes podrán participar de los ejercicios en los planes locales en efecto bajo su jurisdicción, para lo cual establecerán los procedimientos administrativos necesarios para estos propósitos.

1.4.3 (Nota:-se elimina porque está detallado en la ley las acciones que puede tomar cada autoridad competente para sancionar el incumplimiento; adicionalmente, el incumplimiento de un plan local no quiere decir que se incumple el plan nacional.)

1.4.3 Cada una de las autoridades competentes deberá contar con los recursos técnicos y humanos que permitan en su conjunto la ejecución eficaz del Plan Nacional

## **1.5 Políticas y Estrategias de Respuesta**

1.5.1 Las autoridades competentes establecerán los mecanismos administrativos (DESGLOSAR CUÁLES SON LOS MECANISMOS ADMINISTRATIVOS) , las estrategias y tácticas necesarias para la ejecución y aplicación de las políticas de respuesta a derrames identificadas en el Plan Nacional, a fin de mitigar, contener y recuperar un derrame.

### **1.5.2 Aplicación de un análisis de beneficio neto**

1.5.2.1 Dentro de los planes locales y de área se deben considerar los riesgos y el beneficio neto que pueden producir las múltiples técnicas de respuesta disponibles. Este análisis se debe desarrollar proactivamente y plasmarse en estos planes.

1.5.2.2 Los operadores de instalaciones o servicios deberán desarrollar y ejecutar las estrategias y tácticas de sus planes locales de acuerdo a las políticas descritas en el Plan Nacional.

### **1.5.3 Política de quema controlada**

La aplicación de quema controlada requiere la aprobación previa de la autoridad correspondiente de cada jurisdicción.

### **1.5.4 Política de limpieza, disposición y manejo de residuos**

1.5.4.1 La limpieza de áreas impactadas por derrames en el proceso de respuesta se extenderá hasta los niveles que sean práctica y técnicamente alcanzables considerando el beneficio neto, la seguridad de las operaciones, la minimización de daños colaterales y las

mejores prácticas de limpieza. La autoridad competente determinará el nivel de limpieza requerido.

1.5.4.2 La autoridad competente establecerá de acuerdo a sus necesidades los procedimientos para disposición y manejo de residuos.

### **1.5.5 Política del uso de dispersantes para derrames de hidrocarburos**

Solo se podrá utilizar dispersantes en aguas marinas y bajo los siguientes parámetros:

- Cuando se ha considerado el uso de la recuperación mecánica a la mayor extensión posible.
- En áreas con más de 10 metros de profundidad y 7 kilómetros de la costa, al menos que en un plan local, se haya analizado que reducir estos parámetros conlleven un beneficio neto y que la autoridad competente lo haya aceptado explícitamente.
- La autoridad competente establecerá de acuerdo a sus necesidades los procedimientos para la adquisición, utilización, almacenamiento y aplicación de dispersantes.

### **1.5.6 Política de tecnologías alternas**

El uso de tecnologías alternas debe contar con un análisis del beneficio neto y someterse a la aceptación de la autoridad competente. En todo caso, se considerará como primera opción, el uso de la recuperación mecánica y manual a la mayor extensión posible.

## **1.6 Ejercicios del Plan Nacional**

1.6.1 Como requisito mínimo, se realizará un ejercicio anual con la participación de las autoridades competentes y otras instituciones del Estado. La organización de estos ejercicios se hará de forma alternada por cada autoridad competente.

1.6.2 El diseño de los ejercicios será participativo y en su planificación se establecerá su alcance, objetivos, escenario, eventos secuenciales para el desarrollo del ejercicio y método de evaluación.

1.6.3 Estos ejercicios podrán ser de mesa, funcionales o a gran escala, de acuerdo a las necesidades.

1.6.4 Al final de cada ejercicio, la autoridad competente organizadora, con la realimentación de las demás instituciones participantes, elaborará un informe con los principales hallazgos y recomendaciones basados en la evaluación y objetivos trazados en el diseño del ejercicio. El informe será entregado a las autoridades competentes para referencia y mejora continua de este plan.





## 2.0 Sección de Respuesta a Incidentes

Esta sección establece las prácticas operativas para poner en marcha la respuesta desde el nivel menor hasta el nivel mayor en caso que la magnitud del evento lo requiera.

### 2.1 Procedimientos iniciales

#### 2.1.1 Requisitos de notificación a la autoridad competente

- a. Todo evento que produzca un derrame que requiera operaciones de repuesta o ante el potencial de tal evento, se notificará a la autoridad competente, por los siguientes medios:
  - **Autoridad del Canal de Panamá:**  
 En Aguas del Canal, por radio al Canal 12 o Canal 16, o por teléfono al 272-4201 ó 272-4202;  
 En Áreas de Compatibilidad con la Operación de Canal, al teléfono 276-3669
  - **Autoridad Nacional del Ambiente:**  
 En tierra, aguas fluviales y áreas protegidas, al teléfono ###-#####  
**Autoridad Marítima de Panamá**  
 Teléfono ###-#####  
 (AMP proveerá #)
- b. En todo evento de derrame para el cual se den operaciones de respuesta, se enviará un informe a la autoridad competente utilizando el Formulario SCI 201 dentro de las primeras 24 horas de iniciada la respuesta.
- c. Al finalizarse una respuesta, se enviará un informe a la autoridad en la jurisdicción que corresponda indicando las acciones llevadas a cabo en dicha respuesta.

#### 2.1.2 Prioridades en la Respuesta

La respuesta a cualquier evento se realizará considerando las siguientes prioridades, en el orden que

- La vida
- El ambiente
- La integridad de las vías de navegación y transporte
- La integridad de terminales y puertos
- Los recursos turísticos
- La propiedad

## 2.2 Organización y Expansión de la Respuesta

2.2.1 Se utilizará el Sistema de Comando de Incidentes como la estructura organizativa para la respuesta a los niveles menor, medio y mayor.

2.2.2 Se utilizará el método de planificación o Plan Pö para la toma de decisiones en respuestas donde se active el nivel medio y mayor.

### 2.2.3 Comando de la respuesta

2.2.3.1 En respuestas que escalan de nivel se establecerá un Comando Unificado. Las autoridades competentes asumirán las decisiones necesarias en su jurisdicción y mantendrán el control de sus recursos, en coordinación y colaboración con otras jurisdicciones e instituciones del Estado.

2.2.3.2 En caso de conflicto para la toma de una decisión por las autoridades competentes, prevalecerá la decisión de la autoridad competente cuya jurisdicción se vea más afectada a consecuencia de las acciones de respuesta que se implementen.

2.2.3.3 Las siguientes expresiones utilizadas en el Plan Nacional tendrán el significado y alcance que sigue:

**Puesto de comando del incidente:** Es el lugar más cercano al incidente donde se establece la organización de respuesta bajo el Sistema de Comando de Incidentes y se desarrolla la respuesta en base a los planes locales de contingencias. El Puesto de Comando posee las responsabilidades operativas en un incidente.

**Comando de Área:** Si se requiere activar los planes de áreas, este es el lugar donde se provee apoyo a los puestos de comando de incidentes. El Comando de Área no posee responsabilidades operativas en un incidente. Puede darse el caso en que el Puesto de Comando y el Comando de Área se establezcan en el mismo lugar.

**Centro de Operaciones de Emergencias:** Son centros de apoyo y vigilancia permanente, usualmente 24 horas al día todos los días del año, cuyas funciones incluyen la coordinación de recursos, comunicaciones, análisis y disseminación de información. Sirven de apoyo a los Puestos de Comando pero no se involucran en el manejo de incidentes.

2.2.3.4 Los planes locales y planes de áreas identificarán y prepararán los puestos de comando necesarios para la respuesta, tomando en cuenta la posibilidad de movilizar la organización de respuesta a otros sitios o puestos de comando, si un incidente lo requiere.

## 2.4. Requisitos de Procedimientos Operativos

Las autoridades competentes desarrollarán los procedimientos operativos de respuesta a nivel mayor que sean necesarios. Estos procedimientos serán revisados y concensuados por las autoridades competentes y se incluirán como anexo al Plan Nacional.

## **2.5. Procedimientos de Terminación y Recuperación**

Las autoridades competentes deberán efectuar inspecciones para determinar si las acciones de mitigación satisfacen las mejores prácticas disponibles.

[En blanco intencionalmente]

### **3.0 Sección de Información y Apoyo**

Esta sección se desarrollará como parte del ciclo de planificación bajo el Plan Nacional y contendrá información para apoyar la preparación para dar respuestas a derrames y los procesos administrativos requeridos. Además, compilará información para apoyar el esfuerzo de respuesta escalonada al nivel medio y mayor.

#### **3.1 Centro de Información del Plan Nacional**

El Comité Técnico del Plan Nacional y las autoridades competentes coordinarán el establecimiento de un Sitio de Información Virtual del Plan Nacional que incluirá:

3.1.1 Un listado del personal de las instituciones involucradas en la respuesta a emergencias con su historial de capacitación y ejercicios en respuesta a emergencias.

3.1.2 Una base de datos de la capacitación y ejercicios relacionados con el Plan Nacional, que incluya los perfiles y acreditaciones del personal de respuesta para el desempeño en las distintas funciones del Sistema de Comando de Incidentes. Esta base de datos será utilizada para referencia del historial de capacitación y ejercicios.

3.1.3 Un inventario de recursos que integre los recursos planificados bajo los planes de áreas y el Plan Nacional.

3.1.4 Un registro de riesgos que permita generar un inventario de los riesgos identificados en los planes locales y planes de áreas, categorizarlos, priorizarlos y analizarlos, según su evaluación e interdependencias.

3.1.5 Un registro de las lecciones aprendidas resultantes de la investigación de incidentes y accidentes que permita apoyar los esfuerzos de prevención y mejora continua en la preparación y respuesta.

3.1.6 Una base de datos geográfica con información ambiental y económica necesaria para la toma de decisiones.

3.1.7 Una base de datos con información de las estrategias y tácticas de respuesta que sean planificadas y desarrolladas de acuerdo a los planes de áreas y al Plan Nacional.

[En blanco intencionalmente]

## **Anexo al Plan Nacional**

### **Contenido**

- Anexo A: Glosario de términos relacionados al Plan Nacional
- Anexo B: Requisitos Mínimos para la Elaboración de los Planes de Contingencias
- Anexo C: Manual del Sistema de Comando de Incidentes
- Anexo D: Descripción del marco jurídico aplicable al Plan Nacional
- Anexo E: Referencias técnicas recomendadas
- Anexo F: Control de actualizaciones
- Anexo G: Papeles de las instituciones que participan en el Plan Nacional