

CONTENIDO

PROPUESTA PNCD	4
DEFINICIONES	5
COMPONENTE ESTRATÉGICO	9
1. PREMISAS BASICAS DEL PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIAS.....	9
1.1 Acción Participativa.....	9
1.2 Utilización de Recursos estratégicos disponibles.....	9
1.3 Descentralización Táctica y Operativa.	9
1.4 Organización y Coordinación..	9
1.5 Planes de Contingencia Locales y Mecanismos de Ayuda Mutua.....	10
1.6 Apoyo a Terceros.....	10
1.7 Prioridades de Protección..	10
1.8 Obligación de Atención del Derrame.....	10
1.9 Entrenamientos y Simulacros del Plan Nacional de Contingencia.....	10
1.10 Evaluación y Actualización del Plan Nacional de Contingencia.....	11
1.11 Análisis de Riesgos y Capacidad de Respuesta..	11
1.12 Fortalecimiento de los CLOPAD..	11
2. MARCO JURÍDICO	11
3. OBJETIVOS DEL PNCD	13
3.1 Objetivo General	13
3.2 Objetivos Especificos	14
4. ALCANCE	15
5. NIVELES DE COBERTURA GEOGRAFICA	15
Nivel Local.....	15
Nivel Regional - Zonal.	15
Nivel Nacional..	15
Nivel Internacional..	15
6. NIVELES DE ACTIVACIÓN	15
7. ESTRUCTURA BÁSICA	19
7.1 Comité Técnico del PNCD	19
7.1.1 Conformación	19
7.1.2 En relación con el SNPAD.....	20
7.1.3 En relación con el PNCD	21
7.1.4 En relación con incidentes de derrame.	23
7.1.5 En relación con el Componente Informático.....	24
7.2 Comité Operativo Nacional del PNCD (CON-PNCD)	25
7.1.6 Conformación del CON-PNCD	25
7.2.2 Funciones Generales del CON-PNCD	25

7.2.3 Funciones Especificas del CON-PNCD	26
7.2 Centro Nacional de Respuesta del PNCD	30
7.3 Organización y Coordinación Nivel I	30
7.3.1 CLOPAD	30
7.3.2 Comité Operativo Local del PNCD	30
7.3.2.1 Funciones Generales de los COL-PNCD	31
7.3.2.1 Funciones Específicas de los COL-PNCD	31
7.3.3 Planes de Contingencia – PDC.....	33
7.3.4 Equipo de Respuesta del Plan de Contingencia de la Empresa.....	34
7.3.5 Comandante de Incidente.	36
7.3.4.1 Perfil del Comandante de Incidente	¡Error! Marcador no definido.
7.3.4.2 Funciones	39
7.4 Organización y Coordinación Nivel II	40
7.4.1 Coordinación Regional.....	40
7.4.2 Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres.....	41
7.4.3 Comités Operativos Regionales del PNCD	41
7.4.4 Obligaciones Especificas de los Miembros CON-PNCD	41
7.5 Organización y Coordinación Nivel III	43
7.5.1 Organismo Rector. CNPAD.	43
7.5.2 Comité Técnico del PNCD . CT-PNCD.	43
7.5.3 El Coordinador Nacional del Plan Nacional de Contingencia	43
7.5.4 Comité Operativo Nacional del PNCD	44
7.6 Estructura Organizacional del PNCD.....	44
8. PROGRAMA DE IMPLEMENTACION.....	45
8.1 Diagnóstico.....	45
8.2 Estructura de la Implementación.....	46
8.2.1 Metodología	46
8.2.1.1 Sensibilización.....	46
8.2.1.2 Socialización	47
8.2.2 Cronograma del proceso de implementación	48
8.2.3 Presupuesto de implementación	48
8.3 Divulgación	48
8.4 Mantenimiento Operacional	49
8.4.1 Actualización.....	50
8.4.2. Programa de Simulacros de Activación del PNCD	50
9 FINANCIAMIENTO DEL PNCD	50
9.1 Fuentes.....	51
COMPONENTE OPERATIVO	53
1. GENERALIDADES	53
2. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DEL PNCD.....	54
2.1. MECANISMOS DE REPORTE DE DERRAME	54
2.1.1. Reporte de Derrame	54
2.1.2. Reporte Final del Derrame	58

2.2 EVALUACION DEL DERRAME	58
2.3 SELECCION DE NIVELES DE ACTIVACION DEL PNCD	60
2.4 MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y EXPERTOS	61
2.4.1. Equipos.....	61
2.4.2. Expertos	65
2.5 PLAN DE ACCION PARA EL CONTROL DEL DERRAME	65
2.5.1 Convocatoria de Equipos de Respuesta de los PDC locales. Nivel I.....	65
2.5.2 Convocatoria Comité Operativo Regional. Nivel II.....	66
2.5.3. Convocatoria Comité Operativo Nacional. Nivel III.....	66
2.5.4 Coordinacion de Operaciones y Sistema de Comunicaciones.	66
2.5.5. Mecanismos de Atencion a Prensa.....	67
2.5.6. Comunicados.....	67
2.5.6.2 Procedimiento de Comunicación.	67
2.6. CONTROL DE OPERACIONES	69
2.6.1 Grupo Táctico de Asesores.....	69
2.6.2 Recopilacion y Registro de Informacion.....	70
2.6.3. Control y Evaluacion de las Operaciones.....	70
2.7. FINALIZACION DE LA EMERGENCIA	70
2.8. EVALUACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA	71
2.8.1 PLAN LOCAL DE CONTINGENCIA.....	71
2.8.2 PNCD	71
 COMPONENTE INFORMATICO	 72
1 OBJETIVO	72
2 REQUERIMIENTOS DE INFORMACION	72
3 DIRECTORIO NACIONAL DE EQUIPOS Y EXPERTOS	73
4 PLANES DE CONTINGENCIA LOCALES	73
5 SISTEMA DE INFORMACION DEL PNCDS - ACOPLAN	73
 ANEXOS	 75

INTRODUCCIÓN

PROPUESTA PNCD

Con el fin de alcanzar los objetivos del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y mejorar la acción del Estado, el sector productivo y la sociedad con fines de reducción de riesgos y prevención de desastres por derrames de hidrocarburos o sustancias peligrosas, se hace necesario integrar los esfuerzos públicos, privados y comunitarios para garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos y económicos que sean indispensables para la prevención y atención de las situaciones de emergencia o desastres que puedan causar afectación o contaminación de los ecosistemas continentales o marítimos.

Por lo tanto es necesario fortalecer la capacidad de acción y la organización institucional, interinstitucional e intersectorial como eje para la respuesta efectiva en caso de derrames de hidrocarburos o sustancias peligrosas. Este fortalecimiento se debe dar en dos niveles, a nivel nacional mediante el trabajo coordinado de las entidades pertenecientes al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – SNPAD -, del Sistema Nacional Ambiental – SINA -, el Sector de Hidrocarburos y el Sector de las Sustancias Químicas y sus entidades de supervisión, agremiación y coordinación, y a nivel descentralizado mediante elaboración, socialización, articulación de Planes Locales de Prevención y Atención de Desastres de los Municipios, y de Planes de Contingencia y Mecanismos de Ayuda Mutua de los sectores industrial, comercial y transportador.

El presente documento contiene el **PNCD** de Colombia contra Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas.

Los lineamientos, principios, directrices y organización que se establecen en el presente **PNCD** de Colombia , deberán incluirse en los PLEC de los municipios que tengan el riesgo de derrames de hidrocarburos o de sustancias peligrosas, así como en los Planes de Contingencias – PDC - de las entidades públicas y privadas que con ocasión o a causa de sus actividades o en sus áreas de jurisdicción o de influencia, exista la probabilidad de la presentación de derrames de hidrocarburos o sustancias peligrosas.

Este documento es el resultado de la actualización ordenada y coordinada por el Comité Técnico del **PNCD** contra Derrames, conforme a lo dispuesto en el Decreto 321 de 1999 y su adecuación a los postulados, estrategias y programas contenidos en el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Decreto 093 de 1998.

El **PNCD** de Colombia, es el documento que establece una estrategia de respuesta para atender un derrame, define las obligaciones de las entidades y personas que intervienen en la [operación], provee una información básica sobre posibles áreas afectadas y los recursos susceptibles de sufrir las consecuencias de la contaminación y sugiere cursos

de acción para hacer frente al derrame, de manera que se permita racionalizar el empleo de personal, equipos e insumos disponibles.

El presente documento es un instrumento de las políticas medio ambiental y de prevención de desastres, que permite afianzar y fortalecer las operaciones de respuesta ya existentes en el país y crear un marco de desarrollo en aquellos ámbitos nacionales donde no se cuenta con esquemas adecuados para la prevención y atención de derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas. En el ámbito internacional, el desarrollo del **PNCD**, permite fortalecer e implementar acuerdos binacionales e internacionales de cooperación para prevenir y enfrentar derrames de gran magnitud en aguas territoriales.

DEFINICIONES

Para la adecuada aplicación del presente documento, se establecen las siguientes definiciones.

ÁREA OPERATIVA: Zona geográfica que comprende la jurisdicción e influencia de las actividades de la instalación, actividad u operación de donde pueda originarse un derrame, que puedan ocurrir con ocasión o a causa de dichas actividades.

ATENCIÓN DE EMERGENCIAS: Es el conjunto de Procedimientos, técnicas, métodos y acciones encaminadas a garantizar una respuesta rápida y eficaz para controlar una emergencia presentada, con el fin de detener o interrumpir, atenuar y minimizar los impactos y efectos negativos de un derrame sobre el entorno humano y natural y lograr el pronto retorno a la normalidad.

APELL: Programa de Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local.

CENTRO NACIONAL DE RESPUESTA DEL PNCD: Es el lugar en el cual se concentran todos los recursos estratégicos e informáticos necesarios para suministrar un apoyo adecuado en el control de derrames para todo el país. Este Centro Nacional de Respuesta está bajo la coordinación de la Dirección de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y de Justicia.

CLOPAD: Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres, definido por el Artículo No. 60 del Decreto No. 919 del 1 de Mayo de 1989.

COMANDANTE DE INCIDENTE: Funcionario cualificado para ejercer las actividades de dirección, coordinación y control de todas las actividades administrativas, operativas, logísticas, de planeación y de enlace, necesarias e indispensables para atender adecuada y oportunamente un derrame, garantizando una respuesta rápida y eficaz para el pronto retorno a la normalidad.

CONTENCION: Procedimientos encaminados a conservar un líquido en su lugar de existencia o en su contenedor.

CONTROL: Procedimientos, técnicas y métodos utilizados para mitigar un derrame de hidrocarburos y sustancias Peligrosas.

COORDINACIÓN: Acciones encaminadas a fijar con claridad los criterios de convocación, de comunicación y de acción para garantizar el manejo oportuno y eficiente de todos los recursos que sean indispensables para la atención de un derrame.

CREPAD: Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres, definido por el Artículo No. 60 del Decreto No. 919 del 1 de Mayo de 1989.

DERRAME: Todo vertimiento súbito, intempestivo, imprevisto o irresistible de una sustancia líquida o semilíquida a un cuerpo exterior en cantidades, concentraciones y niveles que generen peligro para la salud de las personas, los bienes y/o el medio ambiente.

DESCARGUE: Retiro o descenso de una carga de un vehículo.

EDAN: Curso de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades promovido por USAID/OFDA.

EMBARCACIÓN: Toda construcción flotante con medios de propulsión propios destinada a la navegación por agua.

EQUIPO DE RESPUESTA DE UN PLAN DE CONTINGENCIA: Grupo de personal entrenado de respuesta que actúa bajo un plan de respuesta de emergencia y procedimientos operativos estándar para controlar, minimizar o eliminar los peligros que pueda haber para las personas, las propiedades o el ambiente cuando un hidrocarburo o sustancia peligrosas se derrama.

ETIQUETA O RÓTULO: Elemento elaborado de diferentes materiales como papel, plástico, metal o madera que permita ser escrito, grabado, impreso o graficado con información básica o complementaria para un producto determinado y puede colocarse sobre el recipiente que lo contiene mediante cualquier sistema de fijación.

EVACUACION: Conjunto de actividades y procedimientos tendientes a desalojar las personas de un lugar para conservar su vida e integridad física amenazadas por un derrame.

HIDROCARBURO: Todo compuesto resultante de la combinación del carbono con el hidrógeno. Término que incluye, sin limitarse a, petróleo crudo, derivados, fuel-oil, lodos y residuos de la refinación del petróleo.

HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES: Información proporcionada por fabricantes y mediadores (mezcladores) acerca de sus productos químicos; contiene datos mínimos acerca de la composición, propiedades físicas y químicas, peligros para la salud y la seguridad, respuesta de emergencia y disposición de los desechos del material en cuestión.

INCIDENTE: Evento, natural o antrópico, que requiere la intervención de personal de emergencia para evitar o minimizar la pérdida de vidas o el daño a propiedades y/o a fuentes naturales.

INSTALACIÓN: Recinto provisto de los medios necesarios para llevar a cabo una actividad industrial, comercial o profesional. También se consideran como tal las embarcaciones.

MECANISMOS DE AYUDA MUTUA: Es un instrumento formal y escrito que potencializa, a través de medios vinculantes, la integración esfuerzos, de cooperación sectorial y ayuda institucional, las capacidades y disponibilidades de recursos humanos, técnicos, administrativos y económicos para prevenir y atender un derrame, con el fin de garantizar su manejo adecuado, oportuno y eficiente. También se conoce como “PLAN DE AYUDA MUTUA”.

REPORTE DE DERRAME: Consistente en dar aviso e información inicial sobre la ocurrencia de un derrame a las entidades, organizaciones o personas claves en el desarrollo de las actividades de manejo de la emergencia, acorde al tipo de evento, características de magnitud y ubicación, para desarrollar la respuesta institucional, parcial o total según sea el caso.

PLAN DE CONTINGENCIA: Es el conjunto de acciones detalladas de tipo predictivo, preventivo y reactivo con una estructura estratégica, operativa e informática, que permiten su aplicación, adecuada y oportunamente, por parte del **Responsable del Derrame**, a un evento específico que pueda ocurrir, con el propósito de facilitar la prevención y o para atender adecuada y oportunamente los derrames y así mitigar la afectación y reducir las consecuencias de empeoramiento de la situación y de acciones inapropiadas, buscando como fin último regresar a la normalidad con el mínimo de detrimento para la población y el medio ambiente.

PLAN DE EMERGENCIA: Definición de políticas, organización, métodos y medios humanos y materiales necesarios para garantizar la intervención inmediata ante la existencia de una emergencia que pueda ocurrir, bajo procedimientos establecidos y conocidos.

PLEC: Es el Plan Local de Emergencia y Contingencia, con el cual el municipio cumple lo ordenado por el artículo 13 del Decreto Ley 919 de 1989.

PLRE: Es el Plan Regional de Emergencia, con el cual el departamento cumple lo ordenado por el artículo 13 del Decreto Ley 919 de 1989.

PREVENCIÓN: Conjunto de acciones y medidas que se toman por adelantado contra algo probable.

PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN CASO DE EMERGENCIAS: (PACE) Son procedimientos que los ministerios y las entidades descentralizadas del orden nacional, establecen internamente, para atender las actividades de análisis, asesoría, apoyo,

seguimiento, prevención o control de derrames que en virtud del **PNCD** les corresponde realizar.

RECURSOS: Son las capacidades y disponibilidades en todos los órdenes que sean indispensables para atender un derrame tales como los humanos, técnicos, administrativos y económicos.

RESPONSABLE DEL DERRAME: Es toda persona, jurídica o natural, pública o privada, propietaria, o a cargo, de la instalación, embarcación, actividad u operación de donde se origine o pueda originarse un derrame de hidrocarburos o sustancia peligrosa, así como el dueño, remitente o transportador de hidrocarburos o sustancia peligrosa que se derrame o pueda derramarse, tiene la obligación de tomar las precauciones necesarias para evitar contaminación y contar con las capacidades, recursos y disponibilidades mínimas necesarias, en todos los ordenes para atender las emergencias que se puedan presentar por el nivel de riesgo máximo previsible de derrame en su respectiva actividad.

RESPUESTA: Acciones reactivas aplicadas e implementadas con el propósito de mitigar la afectación y reducir las consecuencias de una emergencia.

SIMULACRO: Es un ejercicio de juego de roles, que se lleva a cabo en un escenario real o construido en la mejor forma posible para asemejarlo. Se desarrolla a partir de un libreto que presenta una situación imitada de la realidad. Los participantes representan sus roles reales y se ven obligados a tomar decisiones y a movilizar recursos realmente disponibles (entre otras actividades) para resolver hechos que probablemente deban enfrentar desde sus posiciones habituales o asignadas.

SUSTANCIA PELIGROSA: Toda sustancia química que sea explosiva, inflamable, combustible, corrosiva, oxidante, nociva, irritante o tóxica que pueda producir daño inmediato, mediano o retardado a la salud de las personas o al medio ambiente. Igualmente se consideran como Sustancias peligrosas toda aquella sustancia que se encuentra la lista de sustancias peligrosas del Código 'International Maritime Dangerous Goods' -IMDG- Enm. 25-89.

TECNOLOGÍAS ALTERNAS APLICABLES: Desarrollos tecnológicos y temáticos de aplicación a la atención de derrames y que se refieren a productos o sustancias dispersantes, pasivadoras, inactivadoras o a acciones de quemas controladas.

I COMPONENTE ESTRATÉGICO

El Componente Estratégico del **PNCD** es el documento que contiene la filosofía, los objetivos, el alcance del plan, su cobertura geográfica, organización y asignación de obligaciones y responsabilidades y los niveles de respuesta.

1. PREMISAS BASICAS DEL PNCD

- 1.1 **Acción Participativa.** El **PNCD** define responsabilidades y funciones de todos los organismos y entidades públicas, privadas y comunitarias, en las fases de prevención y atención de emergencias de derrames por lo cual debe manejarse con criterios de participación y concertación.
- 1.2 **Utilización de Recursos estratégicos disponibles.** Por diferentes vías, todos los insumos necesarios para la puesta en marcha del **PNCD** han sido de una u otra forma desarrollados por entes estatales o privados, y presentan diferentes niveles de avance: El Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres provee el sistema de coordinación a través de los Comités Técnicos y Operativos Nacionales; el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial como entidad coordinadora del Sistema Nacional Ambiental, la cual desarrolla instrumentos jurídicos e institucionales y sus entidades descentralizadas con información científica; el Consejo Colombiano de Seguridad - CCS - aporta el apoyo en la formulación de programas de implementación de sistemas de control de emergencias en la Industria, CISPROQUIM; el Ministerio de la Protección Social aportan un sistema de información química y toxicológica eficiente y contribuye en la definición de los escenarios de riesgo; la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI, como representante del gremio de la Industria Colombiana, que canaliza iniciativas del sector y promueve en sus afiliados del sector químico, la elaboración e implementación de planes de contingencia, de acuerdo con los lineamientos del PNCD; La Armada Nacional y la Dirección General Marítima DIMAR participan con apoyo logístico de seguridad y técnico en emergencia en zonas marinas, y; las empresas de la Industria petrolera nacional aporta experticia, tecnología, planes locales y regionales funcionales y sistemas de ayuda mutua. Recursos ya existentes al servicio de una causa común.
- 1.3 **Descentralización Táctica y Operativa.** La Coordinación del **PNCD** aporta sistemas de apoyo y fortalecimiento de la capacidad de respuesta en casos: a) Cuando las capacidades locales y los sistemas regionales hayan sido desbordadas por la magnitud y severidad de la emergencia, y b) Cuando la emergencia sea causada en y por situaciones fuera de jurisdicción local o regional.
- 1.4 **Organización y Coordinación.** El **PNCD** es una herramienta de coordinación de prevención y atención de emergencias que actúa con niveles de respuesta establecidos dentro de sus esquemas estratégicos y en el contexto de prevención y atención de Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas.

- 1.5 Planes de Contingencia y Mecanismos de Ayuda Mutua.** Todas las personas, naturales o jurídicas, públicas y privadas que cuya actividad tengan riesgo de derrames deben tener planes de contingencia y mecanismos de ayuda mutua aplicables, actualizados, autónomos, operativos, suficientes y adecuadamente equipados, divulgados y participativos para enfrentar el nivel de riesgo probable. Los Comités Locales y Regionales para la Prevención y Atención de Desastres apoyarán complementariamente las actividades de respuesta.
- 1.6 Apoyo a Terceros.** Los estamentos operativos, entre los que se hallan los operadores de hidrocarburos y sustancias peligrosas, así como los de coordinación del **PNCD** deberán prestar apoyo a terceros, en los términos del artículo 11 del decreto Ley 919 de 1989, por cualquier tipo de emergencias – V. Gr.: buques de paso inocente - e igualmente estarán dispuestos para atender emergencias primarias de derrames sin responsable definido, sin que lo anterior implique desproteger sus instalaciones. En ningún momento la atención de un derrame, podrá generar rentabilidad por las actividades desarrolladas en la atención primaria, salvo aquellas personas naturales o jurídicas que se dediquen específicamente a dichas labores como actividad principal de su razón social.
- 1.7 Reembolso de costos por apoyo a terceros.** Los costos y gastos derivados de la atención de derrames a terceros deberán ser reembolsados por el **Responsable del Derrame** previa la presentación de las respectivas facturas avaladas por el Comité Técnico del **PNCD**.
- Cuando se atienda un derrame sin Responsable Conocido, los costos del mismo serán reembolsados por el “Fondo Especial para el **PNCD**”. Será obligación del administrador del Fondo Especial para el **PNCD** identificar el **Responsable del Derrame** y buscar el reembolso de los costos y gastos de la atención del derrame y de su cobro.
- 1.8 Prioridades de Protección.** Mientras dure la emergencia, las actividades contempladas en este Plan para preservar la vida humana y minimizar los daños ambientales, tendrán prioridad sobre las demás actividades del **Responsable del Derrame** en el combate del evento.
- 1.9 Obligación de Atención del Derrame.** En caso de derrames, el encargado de la instalación, embarcación, o de la operación o de la actividad de donde se origine el derrame o el dueño de la sustancia derramada, estará obligado a la atención de la emergencia, empleando sus capacidades y disponibilidades en todos los órdenes para atenderla.
- 1.10 Entrenamientos y Simulacros del PNCD.** Todas las personas y entidades involucradas en el Plan Nacional deberán participar en los entrenamientos y simulacros, para la adecuada implementación del Plan Nacional. La periodicidad de los entrenamientos y simulacros se establecen en los planes de contingencia de acuerdo con el nivel de activación, ya sea local, regional o nacional.

- 1.11 Evaluación y Actualización del PNCD.** El Plan Nacional y los planes de contingencia deberán evaluarse después de cada simulacro o emergencia, con el fin de actualizarlo, complementarlo y adecuarlo.
- 1.12 Análisis de Riesgos y Capacidad de Respuesta.** La evaluación de riesgos es la base fundamental para la formulación de los planes de contingencia. El factor determinante de la capacidad de respuesta del Plan Nacional será la identificación y conocimiento de las áreas críticas, entendidas como los sitios donde los recursos naturales son de alto valor ecológico, comercial o turístico, sensibles a la presencia masiva de un derrame y susceptibles en alto grado a la ocurrencia de dicho evento.
- 1.13 Fortalecimiento de los Comités Locales para la Prevención y Atención de Desastres.** Los comités locales para la prevención y atención de desastres deberán contemplar en sus PLEC, las contingencias de derrames de hidrocarburos y Sustancias Peligrosas.

2. MARCO JURÍDICO

El **PNCD** desarrolla normas consagradas en la Constitución Nacional de Colombia de 1991, la Ley 23 de 1973, el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 46 de 1988, el Decreto Ley 919 de 1989 y la Ley 99 de 1993, que en especial contempla en el artículo 1, numeral 9, que :

“La prevención y atención de desastres es materia de interés colectivo, y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.”

A continuación se enumeran algunos de los principios y normas generales relacionados con la determinación del territorio nacional, de las aguas marinas jurisdiccionales colombianas, la prevención y atención de desastres (con aplicación a la planificación de respuestas para las contingencias por derrame de hidrocarburos o sustancias peligrosas:

Constitución Política de Colombia 1991. Artículos 1, 8, 58, 67, 78, 79, 95, 101, 215, 226 y 333.

Ley 23 de 1973.

Decreto Ley 2811 de 1974. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente.

Ley 10 de 1978 por medio de la cual se dictan normas sobre Mar Territorial, Zona Económica Exclusiva, Plataforma Continental y se dictan otras disposiciones.

Ley 09 de 1979, Código Sanitario Nacional.

Decreto 1874 del 29 de agosto de 1979. Por el cual se crea el Cuerpo de Guardacostas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1875 del 2 de agosto de 1979. Por el cual se dictan normas sobre la prevención de la Contaminación del Medio Marino y otras disposiciones.

Ley 12 del 19 de enero de 1981. Por medio de la cual se aprueba la “Convención Internacional para la prevención de contaminación por Buques” firmado en Londres el 2 de noviembre de 1973 y el Protocolo de 1978 relativo al “Convenio Internacional para prevenir la contaminación por Buques”, 1973, firmado en Londres el 17 de febrero de 1978 y se autoriza al Gobierno Nacional para adherir a los mismos.¹

Decreto Ley 2324 de 1984. Por el cual se reorganiza la Dirección General Marítima y Portuaria. Contempla entre otras funciones aplicar, coordinar, fiscalizar, y hacer cumplir las normas nacionales e internacionales tendientes a la preservación y protección del medio marino. La Dirección General Marítima también tiene la función de asesorar al Gobierno sobre Acuerdos, Convenios y Tratados Internacionales en materia marítima y velar por su ejecución.

Ley 45 de febrero 26 de 1985. Por medio de la cual se aprueban: el “Convenio para la Protección del Medio Marino y Zona Costera del Pacífico Sudeste” (Convención de Lima) de 1981, el “Acuerdo sobre la Cooperación Regional para el combate contra la contaminación del Pacífico Sudeste por hidrocarburos y otras sustancias nocivas en casos de emergencia” de 1981 y Protocolo de 1981 complementario del “Acuerdo sobre Cooperación Regional para el combate contra la contaminación del Pacífico Sudeste por hidrocarburos y otras sustancias nocivas en casos de emergencia”, y el “Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres”, suscrito en Quito - Ecuador, el 22 de julio de 1983.

Ley 56 de diciembre 23 de 1987. Por medio de la cual se aprueba el “Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Mar Caribe” y el “Protocolo relativo a la Cooperación para combatir los derrames de hidrocarburos en la Región del Gran Caribe”, firmado en Cartagena de Indias el 24 de marzo de 1983.

Ley 46 de 1988. Por la cual se crea el “Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres”.

Decreto Ley 919 del 1 de mayo de 1989. Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia, creado por la Ley 46 de 1988 y codifica todas las normas vigentes relativas a prevención y atención de desastres, incluida la Ley en mención.

¹ De especial interés para el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, Sustancias Peligrosas son:

Anexo I “Reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos”, Anexo II “Reglas para prevenir la contaminación ocasionada por sustancias nocivas, líquidas transportadas a granel” y el Anexo III “Reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales, transportadas por vía marítima en paquetes, contenedores, tanques portátiles y camiones - cisterna o vagones - tanque”.

Decreto 093 de 1998. Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

Directiva Presidencial N° 33 de 1991. “Componente de Emergencias en los Planes de Desarrollo locales y regionales”.

Ley 12 de julio 28 de 1992. Por medio de la cual se aprueba el “Protocolo para la Conservación y Administración de las áreas marinas y costeras protegidas del Pacífico Sudeste”, firmado en Paipa, Colombia, el 21 de septiembre de 1989.

Ley 105 del 30 de diciembre de 1993. Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.

Ley 99 del 22 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se reordena el sector Público encargado de la Gestión y Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.

Ley 730 del 31 de diciembre de 2001 por medio de la cual se dictan normas para el registro y abanderamiento de naves y artefactos navales dedicados al transporte marítimo y a la pesca comercial y/o industrial.

Decreto 2190 del 14 de diciembre de 1995. Por el cual se ordena la elaboración y desarrollo del **PNC** contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres.

Decreto 804 del 8 de mayo de 2001. Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte marítimo.

Decreto 1800 del 26 de junio de 2003. Por el cual se crea el Instituto Nacional de Concesiones, INCO y se determina su estructura.

Decreto 2053 del 23 de julio de 2003. Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte, y se dictan otras disposiciones

Decreto 2056 del 24 de julio de 2003. Por el cual se modifica la estructura del Instituto Nacional de Vías, INVIAS, y se dictan otras disposiciones.

3. OBJETIVOS DEL PNCD

3.1 OBJETIVO GENERAL

Orientar y Coordinar las acciones de las entidades estatales y los sectores hidrocarburos y sustancias peligrosas para la efectiva prevención y pronta mitigación de riesgos, los preparativos para la atención de emergencias, contribuyendo a evitar o reducir el riesgo de

contaminación y al desarrollo sostenible de las comunidades vulnerables ante los eventos de derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 3.2.1 Integrar el **PNCD** al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, como un módulo específico, conformado por el Comité Técnico del **PNCD** Contra Derrames y por los servicios nacionales del Sistema Nacional de Equipos y Expertos y el Sistema Informático del **PNCD**, estableciendo una articulación ágil y efectiva, con las entidades públicas y privadas existentes en el país.
- 3.2.2 Dotar a los sectores de hidrocarburos y de sustancias peligrosas de las bases jurídicas, institucionales, de cooperación internacional, de organización, estrategia general de activación, de bases de datos y sistemas de información que identifiquen y clasifiquen los recursos disponibles en el país, así como la información básica fisiogeográfica y logística de las áreas críticas, así como de responsabilidades de las entidades públicas y privadas existentes en el país, aplicables a distintos aspectos de derrames.
- 3.2.3 Definir un marco general obligatorio para la elaboración y desarrollo de los Planes de Contingencia por parte de las industrias, que les permitan enfrentar y controlar un derrame, de manera eficaz y eficiente.
- 3.2.4 Optimizar los recursos existentes en el país a través de la integración operativa de los Planes de Contingencia individuales.
- 3.2.5 Definir responsabilidades y funciones a las entidades públicas y privadas y a funcionarios y personal involucrados en la atención de los derrames, de tal manera que se delimite claramente el ámbito de acción de cada uno y se facilite la labor de mando y control dentro de una estructura jerárquica vertical, clara e inequívoca.
- 3.2.6 Proveer los recursos administrativos e institucionales necesarios que permitan desarrollar programas de cooperación institucional, y promover las bases para el desarrollo de planes de ayuda mutua y participación de la comunidad a nivel local y regional.
- 3.2.7 Proveer la información de los riesgos de las actividades que puedan afectar a la comunidad por derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas y la preparación de esta para prevenir y actuar ante los efectos nocivos del siniestro.
- 3.2.8 Verificar y apoyar la elaboración y desarrollo de los Planes Locales de Emergencias y Contingencias por parte Comités Locales para la Prevención y Atención de Desastres de que trata el Artículo 13 del Decreto 919 de 1989, por ser estos la base para el adecuado, oportuno y eficiente funcionamiento del **PNCD** contra Derrames.

4. ALCANCE

El **PNCD** cubre todo derrame de hidrocarburos o de sustancias peligrosas, que afecten los recursos naturales renovables y el medio ambiente, en todo el territorio nacional y en las áreas de interés designadas por convenios bilaterales o multilaterales y acuerdos internacionales.

5. NIVELES DE COBERTURA GEOGRAFICA

La cobertura geográfica del **PNCD** será el siguiente:

5.1 Nivel Local. Terminal marítimo, un puerto, una instalación con sus respectivas áreas de influencia. En este caso se trata de un Plan de Contingencia, que debe ser específico, considerando las características propias de operación y del área, siendo de la obligación del **Responsable del Derrame**, articulándose con el respectivo CLOPAD y con el apoyo de la Correspondiente Corporación Autónoma Regional.

5.2 Nivel Regional - Zonal. Cubre una amplia zona costera o continental, incluyendo un número plural de puertos, terminales marítimos o fluviales, áreas industriales o municipios. Se aplica cuando la magnitud del derrame excede la capacidad de un Plan de Contingencia, o ha ocurrido en un lugar distante de los centros locales. Sigue siendo obligación del **Responsable del Derrame**, con el apoyo de los Comités Locales para la Prevención y Atención de Desastres en coordinación con los respectivos Comités Regionales para la Prevención y Atención de Desastres.

5.3 Nivel Nacional. Es el nivel más amplio que cubre toda la zona costa-afuera y las arterias fluviales del país. Se aplica cuando la disponibilidad de respuesta del Plan de Contingencia ha sido desbordada. El nivel nacional se activará a través del Comité Técnico del Plan Nacional en coordinación con el Comandante de Incidente, para una movilización masiva de recursos y personal de una zona a otra, en caso de ser necesario.

5.4 Nivel Internacional. Cuando la magnitud de un derrame es tal que excede la capacidad del país para enfrentarlo, o bien cuando el derrame pone en peligro los recursos de otro país, se debe recurrir a la Cooperación Internacional o a una acción de respuesta conjunta a nivel bilateral o internacional para enfrentar el derrame. Dado que el país no está exento de esta situación, se recurrirá a la consolidación de acuerdos de cooperación regional e internacional, sobre instrumentos jurídicos que definen los compromisos, procedimientos, alcances y condiciones de la cooperación entre dos o más países durante la emergencia.

6. NIVELES DE ACTIVACIÓN

Para efectos de la activación del **PNCD**, los Planes de Contingencia, PLEC y Procedimientos Administrativos en Caso de Emergencias (**PACE**) y basados en el conocimiento de la amenaza y la vulnerabilidad, se establecen los siguientes criterios que permiten identificar diferentes niveles de respuesta empresarial, institucional,

sectorial, interinstitucional e intersectorial en caso de la eventualidad de cualquier derrame:

6.1 Nivel 1: Activación y puesta en marcha el PDC. PNCD en Alerta.

En caso de derrame, el Plan de Contingencia del **Responsable del Derrame** activa su de respuesta para atender al máximo el nivel de la emergencia presentada. Manejada totalmente bajo la organización del Plan de Contingencia con la colaboración directa del **CLOPAD**, se alertará al Comité Operativo Regional del **PNCD**. En caso de que el sitio de ocurrencia del derrame se encuentre muy alejado del área operativa de influencia del Plan de Contingencia del **Responsable el Derrame**, el Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres debe asumir el mando de las acciones inmediatas de control inicial del derrame, mientras **Responsable del Derrame** se hace presente en el lugar de la emergencia.

6.2 Nivel 2: Activación y puesta en marcha el PDC y del CREPAD a través del Comité Operativo Regional. PNCD en Alerta.

Cuando el derrame ocurre en zonas remotas dentro de la cobertura de los planes de contingencia, cuya atención o manejo demande la participación de entidades e instituciones no contenidas en los Planes de Contingencias o de Ayuda Mutua de la persona obligada a atender la emergencia. El **PNCD** se activa alistamiento y disponibilidad (en algunos casos implica desplazamiento institucional). Las operaciones de control se mantienen bajo el mando del Comandante de Incidente que solicitó la activación. Los recursos suministrados por el **PNCD** son administrados y controlados a través de la estructura estratégica del PDC, en coordinación con los CLOPAD y CREPAD. Puede manejarse a nivel de sector, es decir, involucrando en la respuesta los recursos específicos de la industria petrolera o de la industria química, según el caso.

6.3 Nivel 3: Activación y puesta en marcha el PDC y respuesta del PNCD y el SNPAD.

6.3.1 Desastre - volumen y severidad mayores dentro de zona de cobertura de PDC.

El evento está totalmente fuera de control del área operativa, y excede la capacidad de sistemas locales o regionales de ayuda mutua. En acuerdo con el Comandante de Incidente que activó la respuesta inicial, el **PNCD** se pone en marcha, se abre un puesto de comando regional en la zona definida por el PDC según la localización del evento, y se utiliza la estructura operativa de la empresa afectada, vigente hasta el momento, con asistencia Comité Operativo Nacional del **PNCD**.

6.3.2 Desastre - evento de gran volumen por fuera del área de cobertura de PDC's

Cuando el derrame ocurre costa afuera, en áreas marítimas de paso inocente de buquetanques petroleros o transportadores de sustancias peligrosas por

aguas jurisdiccionales colombianas y carezca de responsable definido; o cuando se trate de incidentes de embarcaciones nacionales o fletadas por operadores locales, que se hallen totalmente fuera del alcance de sus planes de contingencia (PDC).

En esta eventualidad el **PNCD** se activará plenamente y el derrame se considerará como Situación de Calamidad en los términos del Decreto 919 de 1989.

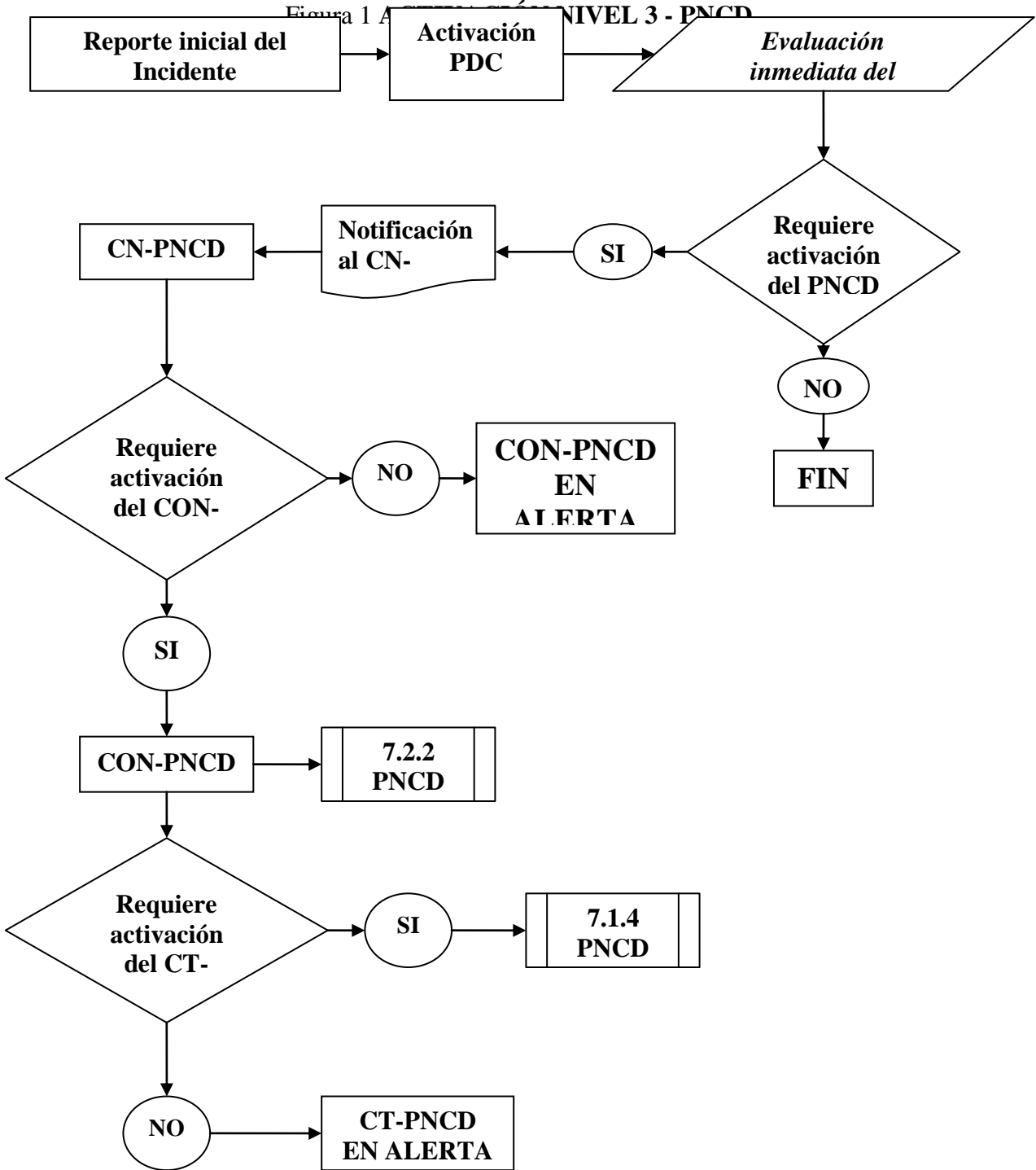
En este caso, el sistema nacional de nivel 3 se activa en su totalidad, en forma instantánea, y queda bajo la coordinación conjunta de la Armada Nacional de Colombia y del operador de hidrocarburos y/o sustancias peligrosas, pertinente o más cercano al sitio del derrame. La organización del **PNCD** aporta insumos estratégicos tales como convenios internacionales y servicios cooperativos especializados, personal, equipos de gran capacidad, definidos como fuentes de apoyo.

En ambos casos, la Armada Nacional de Colombia, apoyada por el Comité Operativo Nacional del **PNCD**, asume la coordinación de las operaciones, en forma conjunta con el Comandante de Incidente de la empresa afectada o más cercana al sitio del derrame. El Comité Técnico Nacional del **PNCD** designará un experto para la evaluación del derrame y el planteamiento de las estrategias a seguir para el control del derrame. Así mismo el Comité Técnico del Plan Nacional coordina el proceso de consecución del apoyo internacional respaldado en los acuerdos bilaterales y convenios internacionales vigentes.

En los casos de ocurrencia de derrames de hidrocarburos o sustancias peligrosas, en espacios marítimos fuera de la jurisdicción nacional, cobijados por acuerdos binacionales o regionales, se operará en forma conjunta con apoyo de la Armada Nacional y la Empresa que haya suscrito el acuerdo internacional de cooperación aplicable.

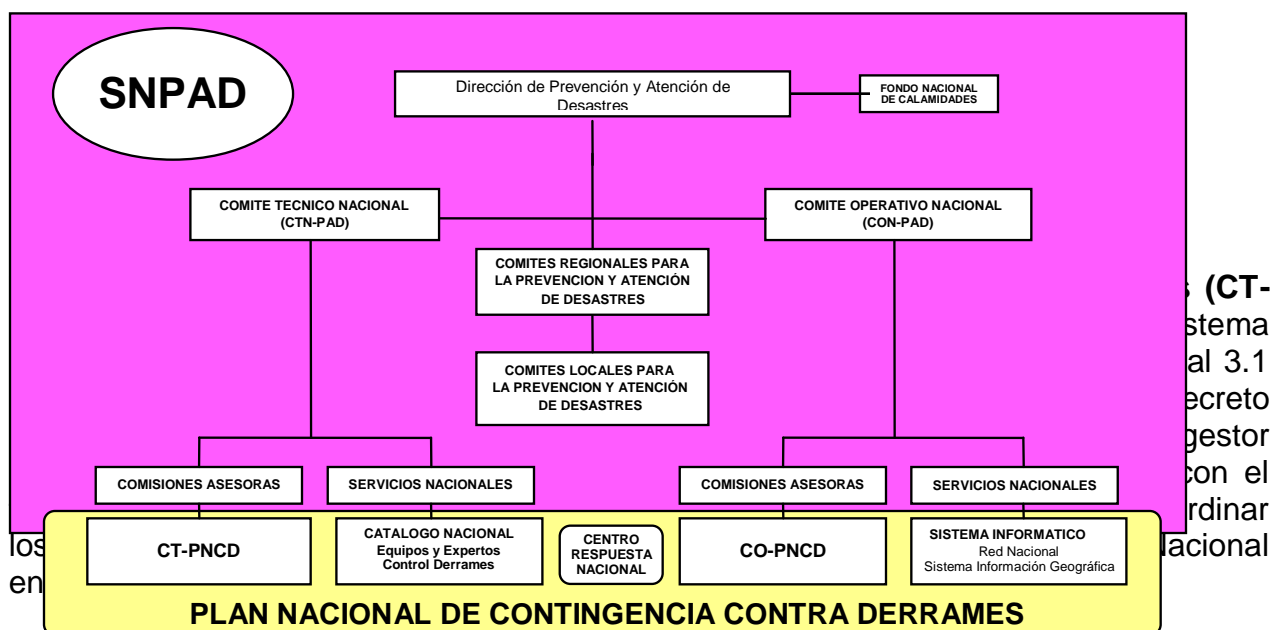
En los casos de ocurrencia de eventos de derrames de sustancias peligrosas, en áreas de difícil acceso y/o orden público, se operará en forma conjunta con apoyo de la Fuerza Pública y la Empresa química pertinente, designada por el Comité Técnico Nacional del PNC.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.



7. ESTRUCTURA BÁSICA

El **PNCD** estará Coordinado por la Dirección de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y de Justicia, en desarrollo del numeral 2.3 del artículo 7° del Decreto 093 de 1998 - Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - como módulo específico integrado al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), orientado por el Comité Técnico del **PNCD** y dos sistemas de información, así:



7.1.1. Conformación

El **CT-PNCD**, esta conformado por las siguientes entidades: los ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y sus institutos de investigación adscritos y vinculados; de Minas y Energía; de Protección Social; de Transporte; de Defensa; de Relaciones Exteriores; las Corporaciones Autónomas Regionales; la Dirección General Marítima y sus centros de investigación; la ANDI- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia; Responsabilidad Integral; la Empresa Colombiana de Petróleos S. A. – Ecopetrol; Ingeominas; el Consejo Colombiano de Seguridad; la Comisión Colombiana del Océano, y; la Asociación Colombiana del Petróleo.

En casos especiales y de acuerdo a sus funciones y conocimientos deberán colaborar las siguientes entidades: la Cruz Roja Colombiana, la Defensa Civil y el Sistema Nacional de Bomberos.

Las entidades integrantes del **CT-PNCD** acreditarán su representación mediante comunicación oficial suscrita por su respectivo Representante Legal. Representación que deberá recaer sobre quienes sean responsables de la planeación de contingencias o atención de emergencias en sus respectivas entidades, instituciones o empresas y deben tener delegación para toma de decisiones y para asumir los compromisos y responsabilidades para con sus respectivas entidades.

De acuerdo a las previsiones de los artículos 66 y 67 del Decreto Ley No. 919 de 1989, cada una de las entidades públicas arriba mencionadas deberá establecer los mecanismos internos para incluir en sus presupuestos, apropiaciones especiales para atender su participación.

El Comité Técnico del **PNCD**, **CT-PNCD**, será coordinado por un funcionario designado por la Dirección de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y de Justicia, con dependencia funcional de ésta. Tendrá como función coordinar todas las actividades del Comité y velar por que se cumplan todas las funciones asignadas al Comité Técnico. Convocará el Comité Técnico, de acuerdo con las funciones respectivas de dichos comité.

El **CT-PNCD** tendrá las siguientes funciones:

7.1.2 En relación con el SNPAD

7.1.2.1 Convalidar el Estudio Nacional de Riesgos a través de la consolidación de los estudios de riesgo locales, teniendo en cuenta los Planes de Ordenamiento territorial (locales y regionales). Hacer un seguimiento de la actualización permanente de dicho estudio, tanto para el sector de hidrocarburos, como para el sector de Sustancias Peligrosas;

7.1.2.2 Mantener un registro completo y actualizado de los derrames que se presenten en el país;

7.1.2.3 Establecer, con la cooperación de otros organismos nacionales e internacionales, un programa de capacitación especializada periódica de gerenciamiento del control de derrames, dirigida a los niveles decisorios del **PNCD**, así como ser el receptor de los programas de capacitación y entrenamiento que se ofrezcan tanto a nivel nacional, como internacional, para así difundir dichos programas al nivel regional y local;

7.1.2.4 Establecer las directrices de prevención relacionadas con las actividades que involucren el manejo de hidrocarburos y sustancias peligrosas con el objeto de reducir los accidentes por derrames, así como la cantidad de sustancia derramada;

7.1.2.5 Impulsar, asesorar y revisar la aplicación de las normas legales y de convenios internacionales vigentes en Colombia relacionados con los aspectos técnicos, de seguridad y de prevención de la contaminación que se deriven de las operaciones de respuesta ante el derrame;

7.1.3 En relación con el PNCD

7.1.3.1 Coordinar el Programa de Implementación del **PNCD** en sus etapas de diagnóstico, estructuración e implantación. El **CT-PNCD** estructurará proyectos específicos para la implementación y mantenimiento operacional del **PNCD**.

Determinará anualmente los requerimientos presupuestales para la implementación y el mantenimiento operacional del **PNCD**;

- 7.1.3.2 Revisar periódicamente el **PNCD** y todos sus procedimientos estratégicos, operativos e informáticos y modificarlo cuando se considere conveniente, a través de Decisiones, que deberán ser difundidas a todos los niveles del **PNCD**;
- 7.1.3.3 Evaluar la conveniencia de promover y participar en acuerdos de cooperación internacional para casos de emergencia mayores de contaminación por hidrocarburos y sustancias peligrosas, y servir de punto focal para solicitar o proveer dicha colaboración;
- 7.1.3.4 Realizar un Diagnóstico anual del estado de implantación del **PNCD** en sus aspectos funcionales y técnicos, que deberá incluir entre otras actividades la supervisión del desarrollo y actualización de los PLEC, cumplimiento del programa de entrenamiento y simulacros del **PNCD**, revisión y actualización del Catálogo Nacional de Equipos y Expertos en Control de Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas, actualización de la información sobre Áreas Críticas y de la información suministrada por las diferentes entidades al **PNCD**. No obstante, el Comité Técnico podrá realizar evaluaciones selectivas, en el momento que lo considere conveniente, a las entidades pertenecientes al **PNCD**;
- 7.1.3.5 Coordinar la información a los entes del estado y a los medios de comunicación sobre los objetivos y acciones de la organización del **PNCD**;
- 7.1.3.6 Promover y fortalecer los estatutos de ayuda de mutua para el sector industrial;
- 7.1.3.7 Coordinar los programas de sensibilización, socialización, capacitación y articulación de los planes de contingencia contra derrames;
- 7.1.3.8 Manejar los aspectos de planificación, políticas, estrategias, programas especiales, evaluación y actualización del Plan.
- 7.1.3.9 Determinar, por intermedio de la Dirección Marítima las garantías mínimas de responsabilidad civil extracontractual por eventuales derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas en el medio marino, que las embarcaciones marítimas deben tener y presentar ante las autoridades colombianas para poder circular o fondear o atracar en el mar territorial colombiano.

De igual manera determinará los requisitos mínimos para los Planes de Contingencia abordó, que deben tener en cuenta las embarcaciones a las que se refiere el presente numeral.

- 7.1.3.10 Coordinación por intermedio de la Superintendencia de Puertos entre la DIMAR, la Sociedad Portuaria y la Superintendencia cuando se presente una contingencia en la zona portuaria.

- 7.1.3.11** La Superintendencia de Puertos, en relación con el **PNCD**, debe:
- 7.1.3.11.1 Coordinar con DIMAR y la Sociedad Portuaria lo relacionado con planes de contingencias en el atraque y aproximación de embarcaciones.
 - 7.1.3.11.2 Velar por el desarrollo de los principios de libre acceso, calidad y seguridad, en la prestación del servicio de transporte.
 - 7.1.3.11.3 Exigir a las embarcaciones marítimas el cumplimiento de los requisitos establecidos en el PNCD
 - 7.1.3.11.4 Inspeccionar, vigilar y controlar el cumplimiento de las normas internacionales, leyes, decretos, regulaciones, reglamentos y actos administrativos que regulen los modos de transporte, y aplicar las sanciones correspondientes, en los casos en que tal función no esté atribuida a otra autoridad.
 - 7.1.3.11.5 Inspeccionar, vigilar y controlar el cumplimiento de las normas nacionales de tránsito, y aplicar las sanciones correspondientes, en los casos en que tal función no esté atribuida a otra autoridad.
 - 7.1.3.11.6 Velar por que las Sociedades Portuarias cumplan con el Reglamento Técnico de Operaciones de Puertos - Resolución No. 071 de 1997 o la norma que la modifique o reemplace – para que éstas den cumplimiento al **PNCD**.
 - 7.1.3.11.7 Inspeccionar y vigilar la administración de los puertos fluviales a cargo de la Nación, en coordinación con la entidad territorial respectiva.
 - 7.1.3.11.8 Solicitar a las entidades públicas que conforman el Sistema Nacional de Transporte la información que estime conveniente para evaluar periódicamente el cumplimiento de las normas de tránsito, transporte e infraestructura.
- 7.1.3.12** Las Sociedades Portuarias, deberán cumplir con el Reglamento Técnico de Operaciones de Puertos según Resolución No. 071 de 1997.
- 7.1.3.13** El Operador Portuario es responsable de la operación del buque frente al suministro de hidrocarburo o manejo de sentinas en el muelle en el cumplimiento del PNCD y la Resolución No. 071 de 1997. Además responsable desde el momento que se hace cargo del suministro de combustible o descargue de sentinas a través de sus equipos portuarios.
- 7.1.3.14** La Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena-“CORMAGDALENA” es la entidad competente para manejar los asuntos portuarios en los últimos 27 kilómetros del río Magdalena en el Puerto de Barranquilla.

7.1.4 En relación con incidentes de derrame.

- 7.1.4.1 Asesorar técnica y operacionalmente las actividades de combate y [limpieza] en caso de derrames que demanden la activación del Plan.
- 7.1.4.2 Velar por el cumplimiento de los criterios de activación del **PNCD**, así como reevaluar en caso necesario, dichos criterios.
- 7.1.4.3 Determinar las orientaciones básicas para la atención de derrames cuando se active el **PNCD**;
- 7.1.4.4 Apoyar a los Comités Locales para la Prevención y Atención de Desastres y a las instituciones, empresas, entidades o personas en la atención de derrames;
- 7.1.4.5 Prestar asesoría técnica al “Comandante de Incidente” en caso de activación del **PNCD**;
- 7.1.4.6 Coordinar el manejo de la información, en forma coordinada con el Comandante de Incidente” del derrame, a los entes del estado y a los medios de comunicación;
- 7.1.4.7 Apoyar y asesorar a los Planes de Contingencia locales en las adquisiciones e inspecciones, mantenimiento y reparación periódica de equipos;
- 7.1.4.8 Reunirse cuando quiera que se active el **PNCD**, de acuerdo al grado de complejidad de la emergencia;
- 7.1.4.9 Establecer convenios con instituciones o empresas públicas y privadas, tanto del orden nacional como internacional, a fin de asegurar la obtención de equipos y materiales de apoyo para las operaciones de respuesta, y hacer las gestiones para obtenerlos en una emergencia y reintegrarlos una vez terminadas las labores de control del derrame;
- 7.1.4.10 Suministrar a las autoridades competentes todas las muestras, fotografías y evidencias necesarias para la respectiva investigación del derrame;
- 7.1.4.11 Avalar los costos y gastos en que se incurran durante la atención de un derrame para el posterior reembolso de éstos por parte del obligado a atender el derrame.

7.1.5 En relación con el COMPONENTE Informático.

- 7.1.5.1 Definir las directrices del Componente Informático y realizar los requerimientos de información a las diferentes entidades del **PNCD**;
- 7.1.5.2 Señalar pautas y orientaciones para la organización y mantenimiento del Componente Informático del **PNCD**;

- 7.1.5.3 Promover estudios, investigaciones y análisis sobre la ocurrencia de derrames;
 - 7.1.5.4 Orientar los estudios de evaluación de riesgos de derrames;
 - 7.1.5.5 Determinar los principales sistemas y procedimientos para el suministro de información y para la operación de los estados de alarma y alerta por parte de los Planes de Contingencia, o los Planes de Emergencia y Contingencias municipales - PLECs, en caso de riesgo o siniestro de derrame;
 - 7.1.5.6 Señalar las pautas para la elaboración de los Planes de Contingencias contra Derrames por parte de las instituciones, empresas, entidades o personas que tengan la obligación o función de atender o velar por la atención de derrames;
 - 7.1.5.7 Estructurar un proyecto para el suministro de software, hardware, personal y apoyo logístico que el Administrador del Componente Informático requiere para procesar y manejar la información del **PNCD**;
 - 7.1.5.8 Coordinar la entrega de la información requerida para complementar el Sistema Nacional de Equipos y Expertos por parte de las compañías petroleras existentes en el país, así como de las compañías distribuidoras de combustibles y las industrias que manejan sustancias peligrosas en el territorio nacional;
 - 7.1.5.9 Definir el Sistema de información, el software de modelación para planes de contingencia por derrames y el modelo para la estandarización de la información del **PNCD**;
 - 7.1.5.10 Coordinar con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT – y las entidades técnicas que forman parte del SINA (IDEAM, INVEMAR, Alexander Von Humboldt, SINCHI y John Von Neumann, el CCCP, el IAP y el CIOH) así como con las entidades técnicas del SNPAD (IDEAM, DIMAR, INVIAS, INCO, IGAG, INGEOMINAS), el suministro de la información de su competencia, en especial la relacionada con los mapas de sensibilidad y áreas críticas de interés nacional, para la elaboración de los Planes de Contingencias de las personas “Responsables del Derrame”.
- 7.1.6 Reunirse como mínimo cuatro (4) veces por año para desarrollar sus funciones específicas. La primera de las cuales se convocará al principio del año para evaluar el **PNCD** y establecer la estrategia por el año frente al Plan.

7.2 Comité Operativo Nacional del PNCD (CON-PNCD)

Se establece como una comisión asesora del Comité Operativo Nacional del SNPAD el Comité Operativo Nacional del **PNCD**, encargado de actuar como el mando unificado que coordina las labores de apoyo operativo y logístico a la atención directa del derrame en caso de activación del **PNCD**.

7.2.1 Conformación del CON-PNCD

El Comité Operativo Nacional del **PNCD (CON-PNCD)**, estará conformado por las siguientes entidades: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Corporaciones Autónomas Regionales; Ministerio de Defensa; Ejército Nacional; Policía Nacional; Fuerza Aérea; Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN; Ministerio de Relaciones Exteriores; Ministerio de Transporte; Superintendencia de Puertos; Instituto Nacional de Vías INVÍAS; el Instituto Nacional de Concesiones INCO; Ministerio de Protección Social; Ministerio de Comunicaciones; la Armada Nacional; DIMAR; Cruz Roja Colombiana; Defensa Civil Colombiana; Junta Nacional de Bomberos; Consejo Colombiano de Seguridad; Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI; Empresa Colombiana de Petróleos S.A. – ECOPEPETROL; Asociación Colombiana de Petróleos; Responsabilidad Integral Colombia y; la Aeronáutica Civil.

7.2.2 Funciones Generales del CON-PNCD

Además de las funciones establecidas en el Decreto No. 919 de 1989, las entidades integrantes del Comité Operativo Nacional del **PNCD**, tienen como funciones específicas las siguientes:

- 7.2.2.1 Apoyar las acciones de los Comités Operativos regionales y locales solicitados por el Comandante de Incidente encargado del manejo del derrame;
- 7.2.2.2 Desarrollar y mantener, con la cooperación del Comité Técnico del **PNCD**, el Componente Operativo para enfrentar derrames, que sirva de guía a los Comités Regionales, Locales y empresas encargadas del manejo de la emergencia, en la atención directa del derrame. Es conveniente un análisis crítico de las experiencias de derrames recientes para modificar este Componente Operativo;
- 7.2.2.3 Informar al Comité Técnico del Plan Nacional sobre las recomendaciones necesarias para mantener el estado óptimo de implantación del Plan Nacional;
- 7.2.2.4 Coordinar y Ejecutar la parte logística de ayuda a los Planes Regionales, Locales y a las empresas encargadas del manejo del derrame en cuanto a suministro de equipos, expertos, personal de apoyo, ayuda financiera, trámites de entrada de equipos suministrados por otros países.

7.2.3 Funciones Específicas del CON-PNCD

Son funciones específicas de las entidades integrantes del Comité Operativo Nacional del **PNCD**, además de las establecidas en el artículo 63 del Decreto Ley 919 de 1989, para garantizar una respuesta rápida y eficaz para el pronto retorno a la normalidad, en caso de un derrame de hidrocarburos o sustancias peligrosas.

- 7.2.3.1 El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, tendrá las siguientes funciones:

- 7.2.3.1.1 Realizar análisis de vulnerabilidad, que contemplen y determinen las probabilidades de la presentación de derrames Costa Afuera y sus capacidades y disponibilidades en todos los órdenes para atenderlos por medio de los Procedimientos Administrativos en Caso de Emergencias. **(PACE)**
- 7.2.3.1.2 Así mismo determinará la viabilidad de tecnologías alternas aplicables en la atención de un derrame de hidrocarburos o sustancias peligrosas en aguas marítimas, que deban contemplarse en los Planes de Contingencias de las empresas o industrias y en general del **Responsable del Derrame**.
- 7.2.3.1.3 Del mismo modo debe definir las obligaciones y responsabilidades del operador de sustancias peligrosas, frente al **PNCD**.
- 7.2.3.1.4 El Ministerio y sus institutos descentralizados de investigación científica, definirán las áreas críticas, áreas ambientalmente sensibles, zonas de protección y zonas de sacrificio, [siguiendo los parámetros desarrollados por la metodología de la OMI,] a más tardar 18 meses después de entrada en vigor la presente actualización del PNCD.
- 7.2.3.2 Cruz Roja Colombiana, prestará Atención Prehospitalaria y apoyará las actividades de búsqueda y rescate, comunicaciones y logística;
- 7.2.3.3 Defensa Civil Colombiana prestará apoyo en comunicaciones, logística y evacuación;
- 7.2.3.4 La Delegación Nacional de Bomberos, además de las establecidas en la Ley 322 de 1996, dará apoyo en logística y evacuación;
- 7.2.3.5 El Consejo Colombiano de Seguridad suministrará la información pertinente sobre materiales peligrosos;
- 7.2.3.6 La Armada Nacional, coordinará las Actividades en mar: Para lo anterior, la Armada Nacional realizará análisis de vulnerabilidad, que contemplen y determinen las probabilidades de la presentación de derrames en el medio marino y las capacidades y disponibilidades en todos los órdenes para atenderlos, tales como los procedimientos y directorios de equipos y expertos, nacionales e internacionales, calificados para el manejo de derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas costa afuera.
- 7.2.3.7 La Dirección Marítima - DIMAR, en prevención y atención de derrames en el medio marino y fluvial de su competencia, dará estricto cumplimiento a las obligaciones legales que le establece el Decreto Ley 2324 de 1984, y en especial las contenidas en el artículo 3° numerales 8 y 14, concordante con lo consagrado en el artículo 4° del mismo Decreto Ley.
- 7.2.3.8 El Ejército Nacional, dará apoyo logístico, maquinaria y personal;

- 7.2.3.9 La Fuerza Aérea dará apoyo logístico aéreo;
- 7.2.3.10 La Policía Nacional dará apoyo en comunicaciones;
- 7.2.3.11 La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI, promoverá la elaboración y/o actualización, e implementación de los Planes de Contingencias Industriales contra derrames de Sustancias Peligrosas en sus empresas afiliadas..
- 7.2.3.12 Ecopetrol S.A. dará asesoría e información sobre Hidrocarburos y apoyarán el sistema de comunicaciones;
- 7.2.3.13 La Asociación Colombiana de Petróleos, a través de sus empresas agremiadas, dará asesoría e información sobre hidrocarburos y apoyo del sistema de comunicaciones;
- 7.2.3.14 La empresa Industrial, el remitente, transportador, destinatario o propietario del hidrocarburo o de la sustancia peligrosa derramada o quien tenga a su cargo la instalación, la operación, la actividad de donde se originó el derrame y/o el Comité de Ayuda Mutua al que pertenezca, efectuarán el control del derrame y prestarán asesoría e información sobre Sustancias Peligrosas de acuerdo con su actividad;
- 7.2.3.15 El Ministerio de Relaciones Exteriores, atenderá el trámite de Visas para expertos extranjeros que se requieran para la atención de un derrame y activación de Convenios Internacionales;
- 7.2.3.16 El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por intermedio de la DIAN, se encargará de los trámites de entrada temporal de equipos para la atención de derrames;
- 7.2.3.17 El Ministerio de Transporte, en control e información de vías y en cumplimiento de las funciones consagradas en el artículo 2º del Decreto 2053 de 2003, aplicadas al **PNCD**, deberá:
- 7.2.3.17.1 Participar en las acciones orientadas por el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, a través del CT - **PNCD**.
 - 7.2.3.17.2 Formular la regulación técnica en materia de tránsito y transporte de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo, dando aplicación a los principios, lineamientos y obligaciones establecidos en el **PNCD**.
 - 7.2.3.17.3 Definir las obligaciones y responsabilidades de los dueños de la carga, del buque, del armador, del fletador, del agente marítimo y de los demás actores que tiene que ver directamente con el buque, su combustible, así como de la carga de hidrocarburos y sustancias peligrosas.

- 7.2.3.17.4 Fijar y adoptar la política, planes y programas en materia de seguridad en los diferentes modos de transporte, velando por la aplicación del artículo 8º del Decreto Ley 919 de 1989.
- 7.2.3.17.5 Determinar las condiciones y equipamiento mínimo que deben tener los concesionarios viales y portuarios, para la atención primaria de derrames en sus áreas de responsabilidad, jurisdicción o influencia y así dar cumplimiento al Artículo 2º de la Ley 336 de 1996 cuando demanda que “La seguridad, especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del Sector y del Sistema de Transporte.”
- 7.2.3.17.6 Para efectos de lo establecido en el artículo 3.2.17 del Decreto 2053 de 2003, el Ministerio de Transporte, en su obligación de Orientar y coordinar sus organismos adscritos, y ejercer el control de tutela sobre las mismas, coordinará los planes, programas y acciones del Instituto Nacional de Concesiones – INCO, y del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, para que éstos den cumplimiento a lo dispuesto en los decretos 1800 de 2003 y 2056 de 2003 respectivamente o en las normas que los modifiquen o reemplacen, y que tengan relación con el Plan Nacional para la Prevención y atención de Desastres y en especial con el **PNCD**, así:

7.2.3.18 INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS.

- 7.2.3.18.1 Elaborar conjuntamente con el Ministerio de Transporte los planes, programas y proyectos tendientes a la atención de emergencias que requiera la infraestructura de su competencia.
- 7.2.3.18.2 Asesorar y prestar apoyo técnico a las entidades territoriales o a sus organismos descentralizados encargados de la atención de emergencias en las infraestructuras a su cargo, cuando ellas lo soliciten.
- 7.2.3.18.3 Definir la regulación técnica relacionada con la infraestructura de los modos de transporte carretero, fluvial, férreo y marítimo, aplicada al **PNCD**.

7.2.3.19 INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES – INCO

- 7.2.3.19.1 Identificar y proponer iniciativas de vinculación del capital privado para el desarrollo de la infraestructura de transporte y de los servicios conexos o relacionados, para ser considerados e incluidos cuando sea del caso por el Ministerio de Transporte en los planes, programas y estrategias del sector, aplicables al **PNCD**.
- 7.2.3.19.2 Supervisar, evaluar y controlar el cumplimiento de los contratos de concesión y de interventoría y los demás contratos que suscriba el Instituto, para que en ellos se de aplicación a los principios, lineamientos y obligaciones contenidos en el **PNCD**.

- 7.2.3.20** La Superintendencia de Puertos y Transporte, coordinará lo relacionado con planes de contingencias en el atraque y aproximación de embarcaciones a un Puerto;
- 7.2.3.20.1 Las entidades del sector deberá adelantar mediante la cooperación bilateral o multilateral, y, si procede, en cooperación con los sectores petrolero y naviero, autoridades portuarias y otras entidades pertinentes, establecer lo siguiente:
- 7.2.3.20.1.1 Un nivel mínimo de equipo de lucha contra los derrames de hidrocarburos, en función de los riesgos previstos, y programas para su utilización;
- 7.2.3.20.1.2 Un programa de ejercicios para las organizaciones de lucha contra la contaminación por hidrocarburos y de formación del personal pertinente;
- 7.2.3.20.1.3 Planes pormenorizados y medios de comunicación para hacer frente a un suceso de contaminación por hidrocarburos. Tales medios estarán disponibles de forma permanente; y
- 7.2.3.20.1.4 Un mecanismo o sistema para coordinar la lucha contra un suceso de contaminación por hidrocarburos, incluidos, si procede, los medios que permitan movilizar los recursos necesarios.
- 7.2.3.21** El Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil, dará el apoyo requerido para las operaciones aéreas.
- 7.2.3.22** El Ministerio de Minas y Energía debe definir las obligaciones y responsabilidades del Operador de Hidrocarburos, frente al **PNCD**.

El Coordinador del Comité Técnico del **PNCD**, lo será así mismo del Comité Operativo Nacional del **PNCD**.

7.3 Centro Nacional de Respuesta del PNCD

El Centro Nacional de Respuesta del **PNCD**, es el lugar en el cual se concentran todos los insumos estratégicos e informáticos necesarios para suministrar un apoyo adecuado en el control de derrames para todo el país. Así mismo este centro de respuesta nacional tendrá los mecanismos de coordinación de la atención de los derrames, en caso de activación del **PNCD**.

El Centro Nacional de Respuestas está bajo la coordinación de la Dirección de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y de Justicia.

La Estructura del **PNCD** al concebirse como un módulo dentro del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se articula con los Comités Regionales y Locales para la Prevención de Desastres, para su adecuado funcionamiento. En consecuencia los CLOPAD y los CREPAD, organizarán los Comités Operativos Regionales y Locales específicos para la prevención y atención de derrames de

hidrocarburos y sustancias peligrosas, con el fin de brindar todo el apoyo operativo y logístico necesario para el control del derrame.

7.4 Organización y Coordinación Nivel I

7.4.1 Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres.

Con base en las obligaciones y funciones de los **CLOPAD** señaladas en el artículo 61 del Decreto Ley 919 de 1989, y para efectos del **PNCD**, los Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres deben cumplir con las siguientes funciones:

- 7.4.1.1 Organizar el comité operativo local específico para la atención de derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas, que se denominará en adelante Comité Operativo Local del **PNCD**;
- 7.4.1.2 Colaborar con el **CT-PNCD**, en el proceso de implementación y los programas de difusión del **PNCD**;
- 7.4.1.3 Elaborar, implantar e implementar el Plan de Contingencia contra Derrames, dentro del PLEC del respectivo municipio;
- 7.4.1.4 Emitir concepto de viabilidad para la construcción y operación de las estaciones de servicio, sobre zonas de alto riesgo por amenazas naturales, tales como inundación, avalancha, incendios forestales, amenaza volcánica, etc.
- 7.4.1.5 Colaborar con los Planes de Contingencia locales, en lo relacionado con suministrar información a la comunidad sobre los riesgos a los que esta expuestos y sus funciones dentro del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

7.4.2 Comité Operativo Local del PNCD

Los Comités Operativos Locales del **PNCD**, **COL-PNCD**, estarán conformados por Cruz Roja Colombiana, Defensa Civil Colombiana, Cuerpo de Bomberos, la Fuerza Pública, las Corporaciones Autónomas Regionales, Empresas de hidrocarburos y sustancias peligrosas, Empresas transportadoras de hidrocarburos y/o sustancias peligrosas, Juntas de Acción Comunal, Unidad de Salud del municipio y además entidades operativas locales y tendrá como función primordial, articular el PLEC con los Planes de Contingencias Locales contra Derrames, con el fin de garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos, y económicos que sean indispensables para la prevención y atención de derrames.

Los **CLOPAD** harán seguimiento a la labor de los **COL-PNCD**, con el fin de velar por el cumplimiento de las disposiciones del **PNCD**.

7.4.2.1 Funciones Generales de los COL-PNCD

Además de las funciones establecidas en el Decreto No. 919 de 1989, estos **COL-PNCD**, tienen como funciones específicas las siguientes:

- 7.4.2.1.1 Dar apoyo operativo y logístico solicitado por “comandante de Incidente” del Plan de Contingencia encargado del control y manejo del derrame;
- 7.4.2.1.2 Dar a conocer a las comunidades, la existencia de los planes de contingencia contra derrames de los municipios, su funcionamiento y la participación de cada uno de los miembros de la comunidad en las acciones preventivas y de mitigación en dichos planes;
- 7.4.2.1.3 Dar a conocer a las comunidades, la existencia de los planes de contingencia de las industrias, su funcionamiento y la participación de cada uno de los miembros de la comunidad en las acciones preventivas y de mitigación en dichos planes;
- 7.4.2.1.4 Establecer precios de mano de obra, materiales y otros insumos que se puedan utilizar en la atención de un derrame, con el fin de que cuando sean requeridos en el reembolso a que haya lugar, estos no superen los costos comerciales vigentes para la fecha. Lo anterior implica que se deba mantener el listado de precios actualizado. Esta lista de precios debe ser avalada por el **CT-PNCD** a través de un inspector designado para tal fin;

7.4.2.2 Funciones Específicas de los COL-PNCD

Son funciones específicas del **COL-PNCD**, para garantizar una respuesta rápida y eficaz para el pronto retorno a la normalidad, en caso de un derrame de hidrocarburos o sustancia peligrosa.

- 7.4.2.2.1 Cruz Roja Colombiana, prestará Atención Prehospitalaria y apoyará las actividades de búsqueda y rescate, comunicaciones y logística;
- 7.4.2.2.2 Defensa Civil Colombiana, además de las dispuestas en el literal **b)** del artículo 64 del Decreto Ley 919 de 1989, prestará apoyo en Comunicaciones, logística y Evacuación;
- 7.4.2.2.3 Cuerpo de Bomberos, además de las establecidas en la Ley 322 de 1996, dará apoyo en logística y evacuación;
- 7.4.2.2.4 Alcaldía Municipal, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ley 919 de 1989, literales **c)** - Prestación de apoyo a los comités Regional y Local para la prevención y Atención de Desastres, en las labores necesarias para la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - y **k)** - Preparar, por intermedio de las Secretarías de Educación, a la comunidad en la prevención, atención y recuperación en situaciones de desastres -, dará la Información Comunitaria correspondiente;
- 7.4.2.2.5 La Fuerza Pública presentes en los Municipios, estarán encargadas de la seguridad del área del derrame y apoyará las actividades con personal, maquinaria y comunicaciones;

- 7.4.2.2.6 Las empresas de hidrocarburos localizadas en los Municipios afectados por el derrame, proveerán el control del derrame, asesoría e información sobre Hidrocarburos y apoyarán el sistema de comunicaciones;
- 7.4.2.2.7 Las empresa Industrial, el remitente, transportador, destinatario o propietario de la sustancia peligrosa derramada y/o el Comité de Ayuda Mutua al que pertenezca, efectuarán el control del derrame y prestarán asesoría e información sobre Sustancias Peligrosas de acuerdo con su actividad;
- 7.4.2.2.8 Las Corporaciones Autónomas Regionales, realizarán análisis de vulnerabilidad, que contemplen y determinen las probabilidades de la presentación de derrames en sus áreas de jurisdicción o de influencia, y sus capacidades y disponibilidades en todos los órdenes para atenderlos.

Además, en desarrollo de lo dispuesto en el literal l) del artículo 64 del Decreto Ley 919 de 1989 ejercerán el manejo ambiental del incidente y harán control de las cuencas y cuerpos de agua.

De igual manera las Corporaciones Autónomas Regionales, determinarán la viabilidad de tecnologías alternas aplicables en la atención de un derrame de hidrocarburos o sustancias peligrosas que deban contemplarse en los Planes de Contingencias de las empresas o industrias;

- 7.4.2.2.9 Las Juntas de Acción Comunal, proveerán Apoyo Logístico e Información a la comunidad afectada o del área del incidente;

En caso de derrame, el **COL-PNCD**, estará a cargo de un funcionario cualificado como “Comandante de Incidente” de la empresa o industria obligada al manejo del derrame, quién ejercerá la dirección, coordinación y control de todas las actividades administrativas, operativas, logísticas, de planeación y de enlace, que sean indispensables para canalizar toda la ayuda logística dada por el Comité.

Cuando el derrame sea costa afuera o sin responsable definido o si se trata de ausencia o incompetencia del Comandante de Incidente de la empresa obligada, el **CT-PNCD**, asignará un funcionario calificado como “Comandante de Incidente” para que asuma la función de “Coordinador en Escena” de todas las actividades administrativas, operativas, logísticas, de planeación y de enlace, que sean indispensables para canalizar toda la ayuda logística dada por el **COL-PNCD**.

7.4.3 Planes de Contingencia – PDC.

Para efectos de la aplicación del artículo 8° del Decreto Ley 919 de 1989, los derrames de hidrocarburos o sustancias peligrosas, son desastres probables de actividades peligrosas o de alto riesgo, razón por la cual todas las entidades públicas o privadas, las empresas, industrias o establecimientos que desarrollen este tipo de actividades, y en general el **Responsable del Derrame**, deben realizar análisis de vulnerabilidad, que contemplen y determinen la probabilidad de la presentación de desastres en sus áreas de

jurisdicción o de influencia, o que puedan ocurrir con ocasión o a causa de sus actividades, y las capacidades y disponibilidades en todos los órdenes para atenderlos.

Dichas capacidades y disponibilidades deben estar contempladas en un Plan de Contingencia - PDC, debidamente documentado y evidenciado, adecuadamente implantado e implementado, oportunamente articulado con los PLEC de los Municipios y los planes de contingencias o Procedimientos Administrativos en Caso de Emergencias (**PACE**) de las entidades gubernamentales con jurisdicción o competencia de su área de influencia, y ampliamente socializado en las comunidades que eventualmente puedan resultar afectadas en su integridad física, su medio ambiente o sus bienes, por la ocurrencia de derrames.

En los **PDC** debe estar claramente definido en sus “análisis de riesgo” de cada actividad u operación, las cantidades, concentraciones o niveles del derrame de producto que representan peligro para la salud de las personas, los bienes y/o el medio ambiente y su capacidad para activarse, así como para activar el PNCD.

El Análisis de Riesgo del **PDC**, debe incluir la valoración e identificación de las amenazas, el tiempo de exposición del elemento derramado, la definición de escenarios, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de derrames y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario. Esta valoración debe considerar los riesgos tanto endógenos como exógenos, así como la identificación y conocimiento de las áreas críticas, entendidas como los sitios donde los recursos naturales son de alto valor ecológico, comercial o turístico, sensibles a la presencia masiva de un derrame y susceptibles en alto grado a la ocurrencia de dicho evento.

Los resultados del análisis se deben llevar a mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, en escala 1:25.000 o mayor.

Con base en el análisis de riesgos, se debe estructurar el Plan de Contingencia mediante el diseño del componente estratégico, consistente en la elaboración de programas que designen las funciones y el uso eficiente de los recursos para cada una de las personas o entidades involucradas; el componente operativos donde se establezcan los procedimientos de emergencia, que permitan la rápida movilización de los recursos humanos y técnicos para poner en marcha las acciones inmediatas de la respuesta; y el componente informático, que consiste en la elaboración de una guía de procedimientos, para lograr una efectiva comunicación con el personal que conforma las brigadas, las entidades de apoyo externo y la comunidad afectada.

Deben cartografiarse las áreas de riesgo identificadas, las vías de evacuación y la localización de los equipos necesarios para dar respuesta a las contingencias.

Con el fin de dar aplicación al objetivo del SNPAD de Integrar los esfuerzos públicos y privados para la adecuada prevención y atención de las situaciones de desastre o de calamidad², dichos PDC deben articularse, además, con otros planes de contingencia de

² Decreto Ley 919/89, artículo 1°, Literal b).

entidades, instituciones, empresas o industrias que deban precaverse contra riesgos de derrames o similares, cuya atención requiera la misma estructura, perfil de manejo y objetivos, mediante el mecanismo de ayuda mutua.

Cada Responsable de Derrame debe desarrollar y aplicar un Programa de Concientización Pública, escrito y continuo dirigido específicamente a educar a la comunidad, estamentos gubernamentales pertinentes y al público en general, que contemple los posibles riesgos asociados con los derrames así como las medidas que deben adoptarse para la seguridad pública en caso de un incidente de derrame. El programa debe incluir actividades para asistir a afectados, a los municipios, los distritos escolares, empresas, y los residentes cercanos o adyacentes de las instalaciones, facilidades, vías de transporte y derechos de vía. El programa y los medios de comunicación utilizados deben ser lo suficientemente amplios para llegar a todos los ámbitos en los que el Responsable del Derrame tenga injerencia.

Con el fin de estandarizar los esquemas de atención de derrames, que permita el manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos y administrativos indispensables para atención de derrames, los PDC utilizarán el SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES, con la estructura, funciones y alcances contenidos en el **ANEXO VII**

7.4.4 Equipo de Respuesta del Plan de Contingencia de la Empresa.

Cada Empresa o industria que en sus aspectos ambientales tenga la probabilidad de la presentación de derrames que puedan ocurrir con ocasión o a causa de sus actividades debe contar con un equipo de control de derrames, establecido según su propio Plan de Contingencia y con unas funciones y responsabilidades específicas, de acuerdo a cada caso.

Este equipo de Plan de Contingencia, debe ejecutar todas las actividades necesarias e indispensables para atender adecuada y oportunamente un derrame, garantizando una respuesta rápida y eficaz para el pronto retorno a la normalidad con la mayor protección y salvaguarda de la salud y bienestar de las personas; el menor deterioro ambiental y menor daño a los bienes de la comunidad.

El Plan de Contingencia de la Empresa o la Industria obligadas a la atención de un derrame, contemplará el Sistema de Comando de Incidentes – ICS³, por sus siglas en Inglés – como sistema uniforme y estándar para atender las emergencias generadas por Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas.

El Equipo de Respuesta del Plan de Contingencia, será dirigido, controlado y coordinado por el “Comandante de Incidente” quien debe tener las cualidades, experticia y experiencia requeridas y determinadas por la Coordinación Nacional del **PNCD**.

³ Incident Command System.

El Equipo de Respuesta del Plan de Contingencia, tiene como principales funciones las siguientes:

- 7.4.4.1 Asumir la dirección y coordinación de todas las actividades necesarias para atender el derrame, con la articulación operativa y logística de los Comités Operativos de los CLOPAD y CREPAD en cuya jurisdicción o área de influencia ocurra el derrame;
- 7.4.4.2 Evaluar el derrame ocurrido, de acuerdo a las directrices operativas del **PNCD**;
- 7.4.4.3 Cuando corresponda, ordenar la activación del Plan de Contingencia y adelantar las actividades de respuesta;
- 7.4.4.4 Al ocurrir el derrame, tomar todas las medidas de protección aplicables como resultado del análisis de riesgos, para evitar consecuencias negativas a la vida humana, al medio ambiente y a la propiedad incluyendo la recolección y disposición final de la sustancia derramada;
- 7.4.4.5 Proveer el apoyo de personal, equipo y logística requerido durante la emergencia;
- 7.4.4.6 Dirigir la operación durante el derrame, bajo las directrices de contingencia de la empresa y del **PNCD**;
- 7.4.4.7 Mantener informados a los medios de comunicación y ser el punto de contacto con las autoridades nacionales;
- 7.4.4.8 Preparar un Reporte sobre todos los aspectos del derrame, justificando las decisiones tomadas y los resultados obtenidos;
- 7.4.4.9 Proveer al Comité Técnico del **PNCD** de muestras, fotografías y evidencias necesarias para la determinación de las causas y responsabilidades legales derivadas por el derrame y en las operaciones de respuesta por parte de las autoridades competentes;
- 7.4.4.10 Mantener registro de los gastos y recursos utilizados en el derrame, para adelantar las acciones pertinentes;
- 7.4.4.11 Cuando las circunstancias lo requieran, solicitar la asesoría del Comité Técnico del **PNCD**;
- 7.4.4.12 Articular el Plan de Contingencia con el PLEC de los Municipios de sus áreas de influencia y desarrollar acciones de entrenamiento y simulacros con los Comités Operativos de los CLOPAD;
- 7.4.4.13 Reunirse anualmente para la revisión y actualización de los Mecanismos de Ayuda Mutua, así como del Plan de Contingencia propio;

7.4.4.14 Mantenerse informado de los progresos en las técnicas y equipos para el control y limpieza de derrames;

7.4.4.15 Mantener un proceso continuo de capacitación, simulacros y entrenamiento en control de derrames.

De acuerdo con las necesidades propias de cada actividad industrial, el Equipo de Respuesta del Plan de Contingencia debe contar con un organigrama bien definido para la atención del derrame, el cual tendrá su nivel directivo, su nivel coordinador y sus grupos de soporte.

Este organigrama presentará un Comandante de Incidente, quién será el encargado de ejercer las actividades de dirección, coordinación y control de todas las actividades administrativas, operativas, logísticas, de planeación y de enlace, necesarias e indispensables para atender adecuada y oportunamente un derrame, garantizando una respuesta rápida y eficaz para el pronto retorno a la normalidad.

Según los planteamientos mencionados y de acuerdo a las características propias de cada industria o actividad industrial, se establece una estructura básica de atención del derrame, que se recomienda utilizar en los planes de contingencia locales.

7.4.5 Comandante de Incidente.

La Dirección y Coordinación del equipo de respuesta del Plan de Contingencia está en cabeza del Comandante de Incidente, quién se constituye como el coordinador del equipo de soporte para el control y manejo del derrame en el lugar específico. Este Comandante debe prever su reemplazo de manera temporal en caso de ausencia. Las funciones del Comandante deben estar especificadas en cada Plan de Contingencia de la empresa correspondiente, las cuales se ajustan a su vez a los requerimientos del **PNCD**.

Se recomienda que el Comandante de Incidente cumpla con los siguientes requerimientos:

7.4.5.1 Perfil Técnico

7.4.5.1.1 Conocer muy bien el Plan de Contingencia, el **PNCD** y las opciones de respuesta.

7.4.5.1.2 Conocer y tener claras sus funciones y las de sus subalternos.

7.4.5.1.3 Tener habilidad para delegar actividades en los demás miembros del Personal de Comando y del Personal General.

7.4.5.1.4 Manejar las situaciones considerando todas las perspectivas. Tener visión integral del evento.

- 7.4.5.1.5 Fuertes habilidades de análisis, valoración y toma de decisiones.
- 7.4.5.1.6 Mantenerse siempre preparado para actuar.
- 7.4.5.1.7 Enfocarse en soluciones y resultados, pero evitar involucrarse en los detalles de la atención.
- 7.4.5.1.8 No permitir que las situaciones se queden sin atención.
- 7.4.5.1.9 Establecer claramente los objetivos de resultados y tener claras las metas y logros de la respuesta a la emergencia.
- 7.4.5.1.10 Habilidad en el manejo de herramientas de comunicaciones.
- 7.4.5.1.11 Contar con autorización para hacer compromisos y realizar gastos que apunten a la atención de la situación de emergencia.
- 7.4.5.1.12 Hábil para realizar reuniones de coordinación efectivas.
- 7.4.5.1.13 Hábil para realizar reuniones y conferencias de prensa.
- 7.4.5.1.14 Hábil para el control del tiempo en las acciones de respuesta.
- 7.4.5.1.15 Capaz de elaborar informes ejecutivos cuando sea necesario.
- 7.4.5.1.16 Hábil para identificar las necesidades de recursos y relevos para mantener la efectividad de la respuesta al incidente.

7.4.5.2 Perfil Psicológico

- 7.4.5.2.1 Capaz de mantener la calma en situaciones de estrés.
- 7.4.5.2.2 Adaptado a trabajar bajo presión y en condiciones de urgencia.
- 7.4.5.2.3 Mantener una actitud ganadora y de éxito de manera permanente y ser capaz de comunicarla al resto del equipo.
- 7.4.5.2.4 Capaz de mantener coherencia y asertividad sin importar la condición de presión existente.

7.4.5.3 Perfil Personal

- 7.4.5.3.1 Fuertes habilidades de comunicación.

- 7.4.5.3.2 Alto nivel de asertividad. Saber escuchar.
- 7.4.5.3.3 Confiar ampliamente en su personal.
- 7.4.5.3.4 Tomar en cuenta las opiniones de sus subalternos, pero es capaz de tomar decisiones autónomamente.
- 7.4.5.3.5 Ser organizado.
- 7.4.5.3.6 Estar visible al personal en el Puesto de Mando y en el campo.
- 7.4.5.3.7 Mantener un estándar de conducta elevado durante el incidente.
- 7.4.5.3.8 Moverse con facilidad ante preguntas, críticas y comentarios de terceros.
- 7.4.5.3.9 Ser autocrítico, capaz de reconocer sus errores y logros.
- 7.4.5.3.10 Reconoce sus errores y es capaz de aprender de ellos.
- 7.4.5.3.11 Fuertes dotes de liderazgo.
- 7.4.5.3.12 Hábil en el manejo de Situaciones de Crisis.

7.4.5.4 Funciones

Las responsabilidades del Comandante de Incidente incluyen la prestación de la coordinación estratégica para la atención de un derrame. En caso de necesidad puede ser activado un Comando de Incidentes a la discreción del **CT - PNCD**.

7.4.5.2.1 Características y Funciones Generales (ROL)

Solo existe un único Comandante en emergencias que no requieren Comando Unificado.

En Comando Unificado, comparte actividades con los funcionarios de entidades del SNPAD, según el nivel de emergencia.

- 7.4.5.4.1.1 El Comandante de Incidente debe realizar las labores de dirección y comando integral de la atención de la emergencia.
- 7.4.5.4.1.2 Enterar al funcionario de la Autoridad ambiental y obtener información acerca de las expectativas la entidad, sus preocupaciones y limitaciones.

7.4.5.2.2 Funciones Específicas

- 7.4.5.2.2.1 Asumir un liderazgo general para la respuesta al incidente.
- 7.4.5.2.2.2 Evaluar la situación de emergencia o recibir el Reporte de evaluación del Comandante de Incidente previo.
- 7.4.5.2.2.3 Determinar los objetivos estratégicos de la atención de la emergencia y establecer las prioridades de acción.
- 7.4.5.2.2.4 Establecer las etapas de acción que apunten al logro de los objetivos trazados, determinando las expectativas de resultados sin perder de vista las limitaciones que puedan existir.
- 7.4.5.2.2.5 Asegurarse que los objetivos de atención del incidente no riñen con las prioridades del **PDCD** y que cumplen con las directrices del **PNCD**.
- 7.4.5.2.2.6 Establecer el Puesto de Mando (o Puesto de Comando), para delegar la autoridad a otros que integran los grupos de personal de comando y personal general.
- 7.4.5.2.2.7 Revisar, aprobar y autorizar la implementación del Plan de Acción del Incidente.
- 7.4.5.2.2.8 Recibir instrucciones generales de administradores / funcionarios de su propia compañía o de las entidades representadas en el Comando Unificado.
- 7.4.5.2.2.9 Garantizar la seguridad en el incidente, asegurando que todas las medidas de control de riesgos están implementadas en el sitio del incidente.
- 7.4.5.2.2.10 Garantizar la seguridad física de las personas y equipos que participan en la atención del incidente.
- 7.4.5.2.2.11 Proporcionar servicios de información a los interesados internos y externos, a través del Oficial de Información (Funcionario de Información).
- 7.4.5.2.2.12 Establecer y mantener un enlace con otras agencias que participen en el incidente a través del Oficial de Enlace (Funcionario de Enlace).
- 7.4.5.2.2.13 Asegurar que existen los fondos suficientes para la ejecución del plan de acción establecido.

- 7.4.5.2.2.14 Aprobar la adquisición de recursos adicionales para la emergencia o su liberación cuando ya no se requieren.
- 7.4.5.2.2.15 Aprobar la vinculación de personas en entrenamiento, voluntarios y personal auxiliar cuando sea conveniente.
- 7.4.5.2.2.16 Coordinar las acciones de investigación del incidente.
- 7.4.5.2.2.17 Ordenar los procedimientos de desmovilización cuando sea necesario.
- 7.4.5.2.2.18 Buscar el acompañamiento del soporte jurídico que requiera.
- 7.4.5.2.2.19 Aprobar la liberación de información de prensa.
- 7.4.5.2.2.20 Determinar el Cierre de la emergencia una vez hayan concluido las actividades de atención del incidente y comunicarlo al resto de la estructura de respuesta.

7.5 Organización y Coordinación Nivel II

7.5.1 Coordinación Regional

El **PNCD**, estructura una coordinación de acciones en el nivel II de activación, a través de los Comités Regionales para la Prevención y Atención de Desastres (CREPAD) y los Comandantes de Incidentes de la atención del derrame.

7.5.2 Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres.

De acuerdo al Artículo 61 del Decreto No. 919 de 1989, los Comités Regionales de Prevención y Atención de Desastres deberán ejecutar programas de difusión e información pública del Plan Nacional de Contingencia.

- 7.5.2.1 Organizar el Comité Operativo Regional específico para la atención de derrames, el cual se denominará en adelante Comité Operativo Regional del **PNCD – COR-PNCD**.
- 7.5.2.2 Colaborar con el **CT-PNCD**, en el proceso de implementación y los programas de difusión del **PNCD** a nivel departamental.
- 7.5.2.3 Coordinar el proceso de implementación y los programas de difusión del **PNCD** en los municipios del departamento.
- 7.5.2.4 Colaborar con los Planes de Contingencia locales, en lo relacionado con suministrar información a la comunidad sobre los riesgos a los que esta

expuesta y sus funciones dentro del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

7.5.3 Comités Operativos Regionales del PNCD.

Los **COR-PNCD** serán activados en el momento de la ocurrencia de un derrame. El **PNCD** establece que los CREPAD darán a estos **COR-PNCD** la responsabilidad del apoyo logístico. Los CREPAD realizarán un seguimiento a la labor de los **COR-PNCD**, con el fin de velar por el cumplimiento de las disposiciones del **PNCD**.

Los **COR-PNCD** tendrán como funciones específicas las siguientes:

7.5.3.1 Suministrar el apoyo logístico solicitado por el **CLOPAD**, de acuerdo a los requerimientos del Comandante de Incidente encargado del control del derrame.

7.5.3.2 Conocer detalladamente sus Obligaciones Específicas establecidas en el numeral 7.4.4.

7.5.4 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE LOS MIEMBROS COMITE OPERATIVO REGIONAL PNC.

7.5.4.1 Cruz Roja Colombiana, prestará Atención Prehospitalaria y apoyará las actividades de búsqueda y rescate, comunicaciones y logística;

7.5.4.2 Defensa Civil Colombiana, además de las dispuestas en el literal **b)** del artículo 64 del Decreto Ley 919 de 1989, prestará apoyo en Comunicaciones, logística y Evacuación;

7.5.4.3 La Delegación Departamental de Bomberos, además de las establecidas en la Ley 322 de 1996, dará apoyo en logística y evacuación;

7.5.4.4 Gobernación, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 62 del Decreto 919 de 1989, literales **c)** - Prestación de apoyo Al Comité Regional, en las labores necesarias para la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y **k)** - Preparar, por intermedio de las Secretarías de Educación, a la comunidad en la prevención, atención y recuperación en situaciones de desastres -, dará la Información Comunitaria correspondiente;

7.5.4.5 La Fuerza Pública, estará encargadas de la seguridad del área del derrame y apoyará las actividades con personal, maquinaria y comunicaciones;

7.5.4.6 Las empresas de hidrocarburos, proveerán el control del derrame, asesoría e información sobre Hidrocarburos y apoyarán el sistema de comunicaciones;

7.5.4.7 Las empresa Industrial, remitente, transportador, destinatario o propietario de la sustancia peligrosa derramada afectada por el derrame, directamente o a través de los Mecanismos de Ayuda Mutua con que cuenten, efectuarán el control del

derrame y prestarán asesoría e información sobre Sustancias Peligrosas de acuerdo con su actividad;

7.5.4.8 Las Corporaciones Autónomas Regionales, realizarán análisis de vulnerabilidad, que contemplen y determinen las probabilidades de la presentación de derrames en sus áreas de jurisdicción o de influencia, y sus capacidades y disponibilidades en todos los órdenes para atenderlos.

Además, en desarrollo de lo dispuesto en el literal i) del artículo 64 del Decreto Ley 919 de 989 ejercerán el manejo ambiental del incidente y harán control de las cuencas y cuerpos de agua.

De igual manera las Corporaciones Autónomas Regionales, determinarán la viabilidad de tecnologías alternas aplicables en la atención de un derrame de hidrocarburos o sustancias peligrosas que deban contemplarse en los Planes de Contingencias de las empresas o industrias;

7.5.4.9 Las Juntas de Acción Comunal, proveerán Apoyo Logístico e Información a la comunidad afectada o del área del incidente;

7.5.4.10 Los Servicios seccionales de Salud, prestarán la atención médica que se requiera.

En caso de derrame, el **COR-PNCD** será coordinado por un nivel directivo de la empresa o industria encargada del derrame, quién tendrá como función canalizar toda la ayuda logística dada por el Comité.

7.6 ORGANIZACION Y COORDINACION NIVEL III

7.6.1. Organismo Rector. Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

El **PNCD** cuenta con un organismo rector, el cual es el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, quién se constituye como la máxima instancia aprobatoria y de gestión del **PNCD**. Este organismo rector delegará en el Comité Técnico del **PNCD** Contra Derrames **CT-PNCD**, todas las funciones de planificación, operatividad, control y revisión de todos los aspectos relacionados con el **PNCD**

7.6.2. Comité Técnico del PNCD. CT-PNCD.

El Comité Técnico del **PNCD** - **CTPNCD**- maneja todos los aspectos de planificación, entre los cuales están las políticas, estrategias y estudios especiales.

7.6.3 El Coordinador Nacional del PNCD.

El Coordinador Nacional del **PNCD**, por ser delegado del Director de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y de Justicia, coordina todas las

actividades de los Comités Técnico y Operativo Nacional del **PNCD** y velará por que se cumplan todas las funciones asignadas a éstos por el **PNCD** y su decreto de adopción.

El Coordinador Nacional del **PNCD**, será también el Coordinador del Comité Técnico del **PNCD**, lo mismo que del Comité Operativo Nacional del **PNCD**.

7.6.3.1 Funciones

El Coordinador Nacional del **PNCD**, tendrá las siguientes funciones:

- 7.6.3.1.1 Coordinar el funcionamiento del **CT-PNCD**, convocar a sus reuniones y suministrarle a sus miembros las informaciones que el **CT-PNCD** disponga;
- 7.6.3.1.2 Llevar un registro de las actuaciones y decisiones del **CT-PNCD**;
- 7.6.3.1.3 Servir de enlace entre los Responsables del Derrame y el **CT-PNCD**;
- 7.6.3.1.4 Recaudar la información pertinente, sistematizarla y presentarla para que el **CT-PNCD**, pueda cumplir a cabalidad las funciones señaladas en el numeral 7.1 del Componente Estratégico.
- 7.6.3.1.5 Presentar al **CT-PNC** para su conocimiento, observaciones y aprobaciones, las modificaciones que sean pertinentes, producto de la revisión del **PNCD** y los planes de contingencia de los responsables de derrames y canalizar las determinaciones adoptadas hacia el Componente Informático del **PNCD**;
- 7.6.3.1.6 Articular con los Coordinadores de los **CLOPAD** y **CREPAD** y el Comandante de Incidente del Responsable del Derrame, el manejo de la información de que trata el numeral **2.5.6.4** del Componente Operativo;
- 7.6.3.1.7 Establecer y determinar los ambientes y materiales para la capacitación especializada en los niveles estratégicos;
- 7.6.3.1.8 Coordinar el apoyo internacional para efectos de entrenamiento y capacitación;
- 7.6.3.1.9 Evaluar y proponer al **CT-PNC** las ofertas de capacitación a nivel nacional e internacional, distribuir dichas ofertas e informar los avances al Comité;
- 7.6.3.1.10 Autorizar la solicitud de atención de un derrame por parte de una entidad o persona para que se encargue de la atención de un derrame sin responsable conocido, o cuando sea notoria la ineptitud del Responsable del Derrame para atenderlo;
- 7.6.3.1.11 Hacer seguimiento a través de las instancias del **SNPAD**, del cumplimiento por parte de las entidades territoriales y los funcionarios asignados para el efecto, del cumplimiento de la normativa de Prevención y Atención de desastres y de la aplicación del **PNCD**;

7.6.3.1.12 Estructurar, dirigir y coordinar el Centro Nacional de Respuesta del **PNCD**.

7.6.3.1.13 Representar el PNCD ante la Fiduciaria del Fondo Especial para el **PNCD**:

7.6.4 Comité Operativo Nacional del PNCD. CON-PNCD.

El Comité Operativo Nacional del **PNCD** actúa como el mando unificado que coordina las labores de apoyo logístico a la atención directa del derrame en caso de activación del Plan.

7.7 Estructura Organizacional del PNCD.

El organigrama que se presenta a continuación muestra toda la estructura funcional del **PNCD**. La Figura 4 muestra la estructura organizacional que se pondrá en marcha en caso de activación.

El Nivel I de activación sólo requerirá, la puesta en marcha de una parte de la estructura que aquí se presenta, y sólo en los aspectos relacionados con apoyo y fortalecimiento de la capacidad de respuesta local, bajo el “Comandante de Incidente” presente desde la iniciación de la emergencia.

8. PROGRAMA DE IMPLEMENTACION

El Programa de Implementación del **PNCD** está bajo la coordinación del Comité Técnico del **PNCD**.

El programa de implementación se divide en cuatro fases principales: Diagnóstico, Estructura de la Implementación, Implantación y Mantenimiento Operacional.

8.1 Diagnóstico

El **PNCD** busca que todas las entidades o empresas públicas o privadas que manejen hidrocarburos o sustancias peligrosas, o que tengan bajo su responsabilidad el control y prevención de los derrames, realicen un análisis exhaustivo de los principales aspectos constitutivos de su Plan de Contingencia, con el fin de identificar sus fortalezas y debilidades propias.

Una vez desarrollado el diagnóstico, se deberá incorporar o ajustar el plan respectivo a los lineamientos, principios, facultades y organización del **PNCD**.

Dentro de las actividades que se deben realizar por parte de cada una de las industrias están las siguientes:

8.1.1 **Panorama de Riesgo:** Se realizará una evaluación del estudio de riesgos propio de la industria y se identificarán las amenazas reales a las cuales está expuesta

dicha industria. Así mismo se establecerá la efectividad real de su Plan de Contingencia;

8.1.2 **Análisis del Riesgo:** Todo aquel que el PNCD determina como “Responsable del Derrame” deberá hacer un análisis de Riesgo de los aspectos ambientales y sociales de su instalación, embarcación, actividad u operación, que le permita establecer la relación entre las amenazas y las condiciones de vulnerabilidad de la población, el medio ambiente y los bienes de terceros, y así generar el Plan de Contingencia pertinente;

8.1.3 **Capacidad interna de respuesta ante un derrame:** Se evaluará la suficiencia del Plan Local de Contingencia, en tres aspectos básicos:

8.1.3.1 Equipos

Para garantizar la operatividad del Plan de Contingencia, la industria debe contar con suficientes equipos, de acuerdo con los niveles de riesgo inherentes a su operación, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el artículo 8° del Decreto Ley 919 de 1989. Se considera que como mínimo, toda instalación debe tener un paquete de limpieza adecuado para operaciones de riesgo menor, manejable por una brigada de emergencia. La evaluación respectiva se hará teniendo en cuenta la clase y cantidad de equipo disponible en la instalación.

Todos los niveles de la industria deben conocer y manejar eficientemente las obligaciones que su Plan de Contingencia les asigna, así como las autoridades y las comunidades involucradas en los CLOPAD.

8.1.3.2 Entrenamiento

Se evaluará el programa de capacitación del respectivo Plan de Contingencia y los planes de entrenamiento periódico para el personal involucrado en el Plan de Contingencia. De igual manera se evaluarán las prácticas para brigadas y su periodicidad, así como los cursos de capacitación, simulaciones y simulacros.

8.1.3.3 Documento del PDC Local

El Documento del Plan de Contingencia debe ser claro, práctico, conciso y consignar todos los procedimientos estratégicos, operativos e informáticos, que permita al usuario poner en marcha los mecanismos de respuesta a derrames de hidrocarburos y sustancias Peligrosas.

Se evaluará su estructura, organización, asignación de obligaciones y responsabilidades y su conocimiento dentro y fuera de la industria.

8.1.4 Directorio de Personal responsable en cada industria.

Cada industria elaborará un directorio de personas responsables de cada plan de contingencia actualizado.

8.2 Estructura de la Implementación.

El Comité Técnico del **PNCD** coordinará y desarrollará el siguiente programa de implementación para el **PNCD**, teniendo en cuenta tres etapas de sensibilización, socialización y capacitación y entrenamiento de los instrumentos de atención y prevención de derrames:

8.2.1 Metodología

La metodología a seguir para la implementación del **PNCD**, será de sensibilización, Socialización y, Capacitación y Entrenamiento.

8.2.1.1 Sensibilización.

Se desarrollará el programa de sensibilización de todos los organismos y entidades públicas, privadas y comunitarias, en las fases de prevención y manejo de derrames, del SNPAD – Decreto Ley 919 de 1989 -, del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – Decreto 093 de 1998 - así como el Decreto 321 de 1999 y las normas que lo modifiquen.

La Sensibilización estará a cargo de la Dirección de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y de Justicia, quien la coordinará y desarrollará.

La sensibilización estará dirigida además, a las entidades que integran el CT-**PNCD**.

8.2.1.2 Socialización

Se desarrollará el programa de socialización del Decreto 321 de 1999 y las normas que lo modifiquen, en el cual se sensibilizará el **PNCD**, dirigido a los CREPAD y CLOPAD con jurisdicción en las áreas de influencia de las operaciones de las empresas de hidrocarburos e industrias químicas, así como de los corredores viales del transporte de sustancias peligrosas.

De la misma manera se deberá estructurar un módulo de socialización del SNPAD y del **PNCD**, para los concesionarios Portuarios y Viales del Ministerio de Transporte encargados de la administración e interventoría de los contratos de concesiones Portuarias y Viales, así como para los funcionarios de INVIAS e INCO.

El programa de Sensibilización estará a cargo del Comité Técnico del **PNCD** (CT-**PNCD**) quién determinará el contenido del programa, sus costos y la manera de fondar su presupuesto. La Contratación para la ejecución de este programa será adelantada y ejecutada por la Dirección de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y de Justicia, a través de la Fiduciaria La Previsora S.A.

8.2.1.3 Capacitación y Entrenamiento

Corresponderá a las empresas y establecimientos del sector de los Hidrocarburos, a las industrias del sector químico, a los transportadores, remitentes, destinatarios y propietarios de sustancias peligrosas, al implementar sus PDC del **PNCD**, capacitar y entrenar adecuadamente su Equipo de Respuesta del Plan de Contingencia de la Empresa.

Es obligación de las entidades mencionadas, articular su PDC con los PLEC's de los municipios de sus áreas de operación e influencia.

Así mismo, las empresas, establecimientos, industrias y personas, naturales y jurídicas, públicas y privadas a que se refiere el párrafo inicial de este numeral, articularán sus PNC-**PNCD** con los Planes de Contingencia o "Procedimientos administrativos en caso de emergencias" del MAVDT y de las Corporaciones Autónomas Regionales, a fin de facilitarles el cumplimiento de lo dispuesto en el literal **I)** del artículo 64 del Decreto Ley 919 de 1989.

Los entrenamientos de los PDC-**PNCD**, deben involucrar activamente a los Grupos Operativos de los CLOPAD, con el fin de apoyar los PLEC en el manejo de derrames que puedan ocurrir en su jurisdicción.

Finalmente, las empresas, establecimientos, industrias y personas, naturales y jurídicas, públicas y privadas a que se refiere el párrafo inicial de este numeral, deberán involucrar a las CAR, a los Grupos Operativos de los CLOPAD, y en lo que corresponde al MAVDT, en las Simulaciones y Simulacros del PDC-**PNCD**.

8.2.2 Cronograma del proceso de implementación

El cronograma de implementación del **PNCD**, será definido por el CT-**PNCD**

8.2.3 Presupuesto de implementación

Los recursos económicos necesarios para la Divulgación y Capacitación serán manejados en la forma prevista en el numeral 9.2

8.3 Divulgación

Para dar cumplimiento a lo ordenado en los numerales 4.1⁴ y 4.3⁵ del artículo 7° del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – Decreto 093 de 1998, el

⁴ 4.1 *Información pública para la prevención y reacción adecuada de la comunidad en caso de desastre.* Se debe suministrar información periódica a las autoridades municipales y departamentales acerca de aspectos legales, técnicos y de motivación. Se debe proveer asistencia técnica y apoyo a los Comités Regionales y Locales en la preparación de campañas de información pública y se deben diseñar campañas de información pública a nivel nacional y regional para el conocimiento de las amenazas y las medidas preventivas individuales y comunitarias. Se deben desarrollar, diseñar campañas de divulgación con entidades del sector privado, ampliar la cobertura del programa escolar en los planteles educativos e impulsar programas preventivos en escenarios deportivos, teatros y edificaciones públicas.

⁵ 4.3. *Desarrollo de un sistema nacional de capacitación de funcionarios y capacitadores comunitarios.* Se debe realizar divulgación y suministrar material sobre prevención de desastres a los comités regionales y locales y otras instituciones del sector

PNCD contra Derrames, debe ejecutar el “Plan de Divulgación y Capacitación” periódica a las autoridades municipales para el conocimiento de las amenazas y las medidas preventivas individuales y comunitarias, en caso de derrames.

Para lo anterior se debe realizar divulgación y suministrar material sobre prevención de desastres a los comités regionales y locales y otras instituciones del sector público y privado. Diseñar y elaborar material didáctico para la capacitación de funcionarios y realizar eventos de divulgación y capacitación a nivel local y regional.

Por lo tanto, el Plan de Divulgación y Capacitación se desarrollará como un proceso conjunto a nivel nacional, en el cual los sectores de hidrocarburos y de las Sustancias Peligrosas, integran sus esfuerzos para compartir sus recursos humanos, técnicos, administrativos, y económicos que sean indispensables, siguiendo una única metodología, criterios y realización de la divulgación.

Para lo anterior, la Coordinación Nacional del **PNCD** estructurará proyectos específicos en cada una de las actividades y elaborará el correspondiente presupuesto para aprobación del Comité Técnico del **PNCD – CT-PNCD**.

Las principales actividades a realizar en Divulgación y Capacitación son:

- 8.3.1 El Comité Técnico del **PNCD** diseñará el Plan de Divulgación del **PNCD**;
- 8.3.2 El Plan de Divulgación del **PNCD** se realizará en todos los Comités Locales y Regionales para la Prevención y Atención de Desastres del área de influencia de las operaciones de las empresas de hidrocarburos e industrias químicas, así como de los corredores viales del transporte de sustancias peligrosas.
- 8.3.3 El sistema para la realización de este proceso será mediante talleres programados en los CREPAD y CLOPAD, en los cuales se utilizarán cartillas instructivas sobre atención primaria de derrames. Cada uno de los sectores de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas, representados por sus entidades, empresas, industrias o personas, naturales o jurídicas, en coordinación con los comités regionales y locales respectivos, ejecutarán todas las labores de divulgación y capacitación, en las áreas de influencia de sus planes de contingencia.
- 8.3.4 El material para los talleres, serán cartillas didácticas sobre el control, manejo y atención de un derrame. Por ser aspectos diferentes para cada tipo de derrame, bien sea de hidrocarburos o de sustancias químicas, se elaborarán cartillas diferentes, con las explicaciones básicas y generales de atención primaria de cada derrame.
- 8.3.5 Cada sector en conjunto elaborará el diseño y contenido de las cartillas y, una vez aprobado éstas por el **CT-PNCD**, realizará la impresión de dos mil (2000)

público y privado. Diseñar y elaborar material didáctico para la capacitación de funcionarios y realizar eventos de divulgación y capacitación a nivel nacional y regional.

cartillas para la capacitación de los CLOPAD y de sus respectivos grupos operativos y por intermedio de éstos a las comunidades;

- 8.3.6 **Documento del Plan Nacional de Contingencia contra Derrames:** El Documento completo del Plan se distribuirá a las instituciones miembros del CT-PNCD, a todos los municipios y gobernaciones del país, a la Dirección de Prevención y Atención de Desastres -DPAD-, al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a las Corporaciones Autónomas Regionales, al Ministerio de Minas y Energía, a las Cámaras de Comercio, a la Asociación Colombiana del Petróleo, a la Federación Nacional de Distribuidores de Derivados de Petróleo -FENDIPETROL-, a la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI y a todas las empresas del sector de hidrocarburos e industrial químico, para lo cual la DPAD imprimirá tres mil (3.000) copias.

Se harán impresiones del documento completo del **PNCD** con el fin de que todos los integrantes del **PNCD** conozcan sus obligaciones, responsabilidades y derechos en el caso de una emergencia por derrames.

- 8.3.7 **Capacitación para el Personal responsable en cada entidad participante del PNC.** Todas los estamentos participantes en el **PNCD** deberán montar unos talleres de capacitación, dirigida a aquellas personas responsables de la parte de prevención y atención de derrames en cada entidad, con el fin de dar a conocer la interacción de cada una de las entidades con el **PNCD**

8.4 Mantenimiento Operacional

El **PNCD**, deberá contar con un mantenimiento operacional en su propio esquema. Este mantenimiento operacional incluye las siguientes actividades que serán coordinadas por el Comité Técnico del **PNCD**.

8.4.1. Actualización

El Comité Técnico del **PNCD** contra Derrames –CT-PNCD, según sus funciones, desarrollará las siguientes actividades de actualización del Plan Nacional:

- 8.4.1.1 Revisar periódicamente el **PNCD** y los Planes de Contingencia Locales e introducirles los cambios que regularmente se presentan en direcciones de entidades y personas, movimientos en la jerarquía institucional, adquisición y baja de equipo e insumos obsoletos o no-operativos, infraestructura del **CLOPAD**, grupos de ayuda mutua, datos estadísticos mejorados de la información ambiental, oceanográfica, meteorológica, y creación de nuevas industrias. Esta información se canalizará a través del Coordinador Nacional del **PNCD**, hacia el Componente Informático del **PNCD**;
- 8.4.1.2 Introducir nuevas técnicas y procedimientos experimentados en otros países que conduzcan a ser aún más eficiente el **PNCD**;

- 8.4.1.3 Evaluar cuidadosamente los incidentes de contaminación ocurridos en el país, en todos los órdenes, extraer las experiencias obtenidas, hacerlas conocer a toda la organización y determinar su aplicación cuando lo considere necesario tanto en el texto del **PNCD** como en los ejercicios y en los casos que se presenten;
- 8.4.1.4 Exigir a los responsables de los Planes de Contingencia locales su actualización y el Reporte oportuno al Centro de Respuesta Nacional de los cambios realizados;
- 8.4.1.5 Revisión y Actualización del Catálogo Nacional de Equipos y Expertos para Control de Derrames.

Así mismo, el **CT-PNCD**, promoverá reuniones técnicas periódicas para los responsables de cada entidad participante del **PNCD**, en los cuales se comunicarán las principales pautas y lineamientos sobre el **PNCD**.

8.4.2. Programa de Simulacros de Activación del PNCD

El **CT- PNCD**, en coordinación con el Comité Operativo Nacional del **PNCD** establecerá un programa de simulacros de activación del **PNCD**, con base en la programación de simulacros de las entidades, empresas o industrias de los sectores de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas, con una frecuencia de dos (2) veces por año.

9. FINANCIAMIENTO DEL PNCD

Todas las entidades, empresas, industrias o personas, naturales o jurídicas públicas o privadas que deban cumplir alguna función en el **PNCD** contra Derrames – **PNCD**, o personas naturales y jurídicas comprometidas en el manejo de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas y por lo tanto potencialmente causantes de emergencias por derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas se comprometen a aportar bien sea en dinero o en especie, lo que el Comité Técnico del **PNCD**, estime anualmente como presupuesto necesario para la implantación y mantenimiento del **PNCD**.

9.1 Fuentes

- 9.1.1 Presupuesto General de la Nación. Para el caso de derrames de hidrocarburos o sustancias peligrosas sin Responsable Definido, el Fondo Nacional de Calamidades pondrá a disposición del **PNCD**, sus propios recursos, los cuales serán restituidos, por el **Responsable el Derrame** o su garante, una vez sea determinada la identidad del mismo;
- 9.1.2 Igualmente, la Dirección de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y de Justicia, destinará dentro de su propio presupuesto un rubro destinado a la implementación del **PNCD**;

- 9.1.3 Entidades. Todas las entidades públicas participantes en el **PNCD** , dentro de sus respectivos presupuestos anuales, asignarán un rubro para el proceso de implementación y mantenimiento operacional del **PNCD**;
- 9.1.4 Sector Hidrocarburos y Sector Químico. Todas las empresas pertenecientes a estos sectores, para la realización de sus diferentes actividades destinan un presupuesto para el manejo de sus emergencias. Específicamente para el **PNCD**, los dos sectores participarán económicamente, en la cuantía que disponga el **CT-PNCD**, en la etapa de Socialización del PNCD, en las áreas de su actividad e influencia.

9.2 Fondo Especial para el PNCD

El **CT-PNCD**, contará con un “Fondo Especial para el **PNCD**” que sea confiado en administración fiduciaria para los efectos de la prevención y atención de derrames, subordinando a la inclusión en el contrato respectivo de la facultad de intervención de la **DPAD** en orden a asegurar la estricta destinación de los recursos.

El Fondo Especial para el **PNCD** estaría alimentado con las apropiaciones especiales de todas las entidades, organismos y dependencias de la administración central y descentralizadas del orden nacional, con aplicación a la prevención y atención de derrames, en los términos del artículo 67 del Decreto Ley 919 de 1989.

Para cumplir sus obligaciones de implementación de los **PDC-PNCD**, las empresas y establecimientos del sector de los hidrocarburos, las industrias del sector químico, los transportadores, remitentes, destinatarios y propietarios de sustancias peligrosas, podrán fondear sus recursos en el “Fondo Especial para el **PNCD**” de que trata este numeral. En este caso las empresas que fondeen recursos en el Fondo especial para el **PNCD**, *formarán parte del comité administrativo que regula en Fondo.*

II COMPONENTE OPERATIVO

1. GENERALIDADES

El propósito del presente capítulo es establecer los procedimientos básicos de la operación o plan de acción del **PNCD**, asumiendo que el Componente Estratégico funcionará como se presentó en el capítulo anterior en términos de base legal, filosofía, organización y estrategia general de activación. El presente Componente Operativo define las bases y los mecanismos de Reporte, organización, funcionamiento y apoyo del **PNCD** a los Planes locales, o su eventual activación inmediata.

El funcionamiento general del Componente Operativo será el mismo de un Plan de Contingencia local. Los Comités Técnico y Operativo establecerán mecanismos de apoyo a los sistemas de organización y control, dentro de un esquema regional que tenga las siguientes actividades generales (Figura No. 5)

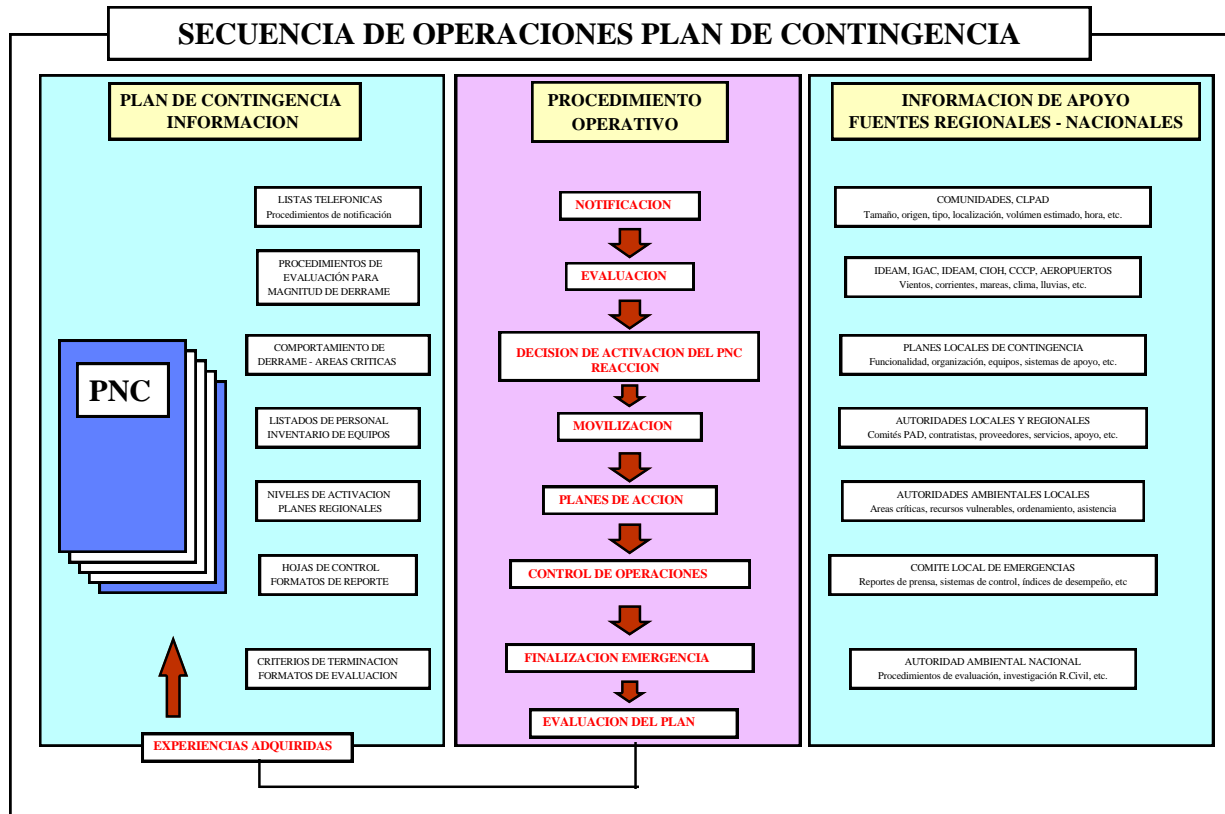


Figura 5: Secuencia operacional del **PNCD**

2. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DEL PNCD

2.1. MECANISMOS DE REPORTE DE DERRAME

El Reporte de Derrame se constituye como una herramienta estratégica del **PNCD**, en la cual el Comité Técnico del **PNCD** tiene la información sobre la ocurrencia del derrame y pone en alerta a los estamentos participantes en el **PNCD**, para una posible cooperación en la atención y manejo del derrame.

La Industria operadora del producto derramado es la encargada de realizar el Reporte de Derrame. Además para el Reporte del Derrame por parte de la Empresa respectiva, los Comités Locales para la Prevención y Atención de Desastres, deben tener canales de comunicación para que las comunidades puedan reportar el derrame a la empresa correspondiente, pues probablemente miembros de estas comunidades serán los primeros en tener conocimiento del hecho. Cualquier persona reportará a la Empresa afectada inmediatamente conocido el hecho, suministrando aspectos muy generales, tales como tamaño, origen, localización, hora y volumen estimado.

La industria, empresa o entidad operadora del producto derramado debe notificar la ocurrencia del derrame dentro de las 24 horas siguientes al derrame o al momento en que debió conocer su ocurrencia.

El **PNCD** provee las listas telefónicas de las áreas operativas de las empresas o industrias, autoridades locales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que podrán dar apoyo inmediato a la atención inicial del derrame.

Cada Plan de Contingencia tendrá establecidos los mecanismos de reporte internos, según las políticas propias de cada empresa.

2.1.1. Reporte de Derrame

El Responsable del Derrame diligenciará el Reporte del Derrame conforme al PLAN de Contingencia, que contendrá la información básica de las circunstancias específicas del derrame (modo, tiempo y lugar), con el fin de estimar preliminarmente la magnitud y severidad de la emergencia.

En caso de un derrame de Sustancias Peligrosas, en el cual la empresa encargada del manejo del derrame no tiene conocimiento de la ocurrencia del mismo, la primera autoridad que tenga conocimiento del hecho, hará un reporte a través de la comunicación suministrada por la persona que detectó el hecho, remitido al operador de la sustancia para coordinar las medidas correctivas del caso.

En caso de derrames en aguas marinas el reporte se hará en los formatos establecidos en el "Sistema Comando de Incidentes" que se hallan en el Anexo VIII.

Para el reporte de un derrame a fin de activar los planes de contingencias o los procedimientos administrativos de emergencias, se presenta a continuación el Formato

No. 1. “Reporte de Derrame”, el cual será el mecanismo único a ser remitido al Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres respectivo, a la Corporación Autónoma Regional correspondiente, a la Capitanía de Puerto si el derrame se presenta en aguas marinas o fluviales de su competencia o, en caso de derrame Costa Afuera, a la Armada Nacional, al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial así como a la Coordinación Nacional del **PNCD**.

FORMATO No. 1

REPORTE DE DERRAME

ENTIDAD O EMPRESA ENCARGADA DE LA ATENCION DEL DERRAME:

ACTIVIDAD _____ ECONOMICA: _____

FUNCIONARIO _____ RESPONSABLE _____ DEL _____ REPORTE: _____

TELEFONO : _____ FAX: _____

FECHA DE DETECCION DEL DERRAME: HORA _____ DIA _____

MES _____ AÑO _____

NOMBRE PERSONA QUE DETECTO EL DERRAME:

ORIGEN DEL DERRAME (Fuente del derrame, si se tiene determinada):

UBICACION _____ (Dpto - Mcpio - Vereda): _____

RESEÑA DEL AREA AFECTADA: (Elaborar un esquema del sitio del derrame, superficie afectada y área de Influencia)

NOMBRE PRODUCTO DERRAMADO:

CODIGO NACIONES UNIDAS (Si se tiene): _____ DATOS FICHA DE SEGURIDAD (Si se tienen): _____

(Si no se tienen) EVIDENCIAS FISICAS DEL PRODUCTO DERRAMADO:

CARACTERIZACION DEL PRODUCTO DERRAMADO: TOXICO _____
CANCERIGENO _____
MUTAGENICO _____ TERATOGENICO _____

CANTIDAD ESTIMADA DEL DERRAME: _____ Bbls
Tons

IDENTIFICACION DE CAUSAS: DEFINIDAS _____ POR DEFINIR _____
NO DEFINIDAS _____

EXISTE ALGUIEN ATENDIENDO EL DERRAME SI _____ NO _____

AFECTACION A RECURSOS NATURALES - TERRENOS - INSTALACIONES:

**AFECTACION A
COMUNIDADES:**

ACCIONES EJECUTADAS:

PELIGROS DE LA EMERGENCIA (Incendio-Explosión-Otros):

DESPLAZAMIENTO DEL DERRAME:

SOPORTE REQUERIDO:

OBSERVACIONES: _____

NOTA: Los aspectos preguntados en este formato serán contestados en la medida de la aplicabilidad del cuestionario en cada caso

2.1.2. Reporte Final del Derrame

Se deberá presentar un Reporte final escrito, dirigido a las diferentes agencias gubernamentales responsables de los aspectos ambientales (Corporación Autónoma Regional respectiva, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Capitanía de Puerto, si el derrame se presenta en aguas marinas o fluviales de su competencia) y a la Coordinación Nacional del **PNCD**, dentro de los veinte (20) días contados a partir del día de cierre de la emergencia, con el fin de tener un conocimiento detallado de las circunstancias del derrame y su atención y control.

El Reporte escrito final del evento deberá contener lo siguiente:

- 8 Fecha y Hora del Suceso y fecha y hora de la “**Reporte de Derrame**”.
- 9 Fecha y Hora de Finalización de la emergencia.
- 10 Localización del derrame.
- 11 Origen del derrame
- 12 Causa del derrame
- 13 Volumen del derrame
- 14 Determinación de áreas afectadas. (Terrenos, Recursos Naturales, Instalaciones)
- 15 Determinación de Comunidades afectadas.
- 16 Plan de Acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control del derrame. Descripción de medidas de prevención y mitigación adoptadas.
- 17 Apoyo necesario (solicitado / obtenido)
- 18 Reportes efectuados a otras entidades gubernamentales.
- 19 Estimación de Costos de Contención, recolección y almacenamiento.

2.2. EVALUACION DEL DERRAME

La evaluación del derrame se desarrollará desde el nivel del Plan de Contingencia a través de procedimientos específicos de cada plan, el cual tendrá criterios técnicos para valorar su capacidad de atención al evento y a su vez identificar los riesgos inmediatos del derrame.

En el evento de un derrame, es necesario conocer completamente los aspectos que afectarán el comportamiento del hidrocarburo o sustancia peligrosa, para así definir la estrategia de respuesta al derrame. Los aspectos a considerarse en la evaluación del derrame son los siguientes:

1. Origen del Derrame

Se determina la fuente del derrame.

2. Características del Hidrocarburo o Sustancia Peligrosa.

Tipo de sustancia y sus principales características fisico-químicas

3. Riesgos para la seguridad de la Vida Humana e instalaciones.

Determinación de posibles riesgos del personal involucrado en la emergencia, tanto comunidad, como operativo.

4. Estimación aproximada del volumen máximo potencial del derrame.

Evaluación detallada del daño e inventarios de infraestructura que pueda generar derrames adicionales. Evaluación de posible efecto “domino” en otras áreas.

5. Evaluación de las Condiciones Ambientales y Climatológicas predominantes.

Determinación de niveles pluviométricos, dirección y velocidad de los vientos, aspectos geomorfológicos, condiciones de oleaje, temperatura del mar y morfología costera (en caso de derrames en aguas marinas y fluviomarinas).

6. Trayectoria esperada del derrame.

A partir de la información ambiental y climatológica, realizar predicciones sobre los movimientos del derrame y verificar dichos comportamientos con sobrevuelos. En este aspecto, es importante la participación de la comunidad a través de los CLOPAD, quién debe colaborar con información oportuna hacia el Comandante de Incidente del derrame, sobre el comportamiento de la mancha y su trayectoria, con el fin de que este preste una atención más inmediata sobre el derrame.

7. Identificación de los recursos amenazados.

Identificar recursos humanos amenazados, tanto en las instalaciones, como en áreas cercanas al sitio de ocurrencia del derrame, para que en caso necesario se consideren evacuaciones temporales de dicho personal. Así mismo se considerarán recursos ambientalmente sensibles, tales como zonas de abastecimiento de agua potable, áreas de pesca, sitios de interés científico y áreas turísticas, entre otros.

8. Equipos disponibles

Evaluar la disponibilidad de los recursos de equipos para el control del derrame. Identificar equipos adicionales que sean requeridos para la atención y manejo del derrame, que sean solicitados por el Comandante de Incidente.

9. Personal disponible

Evaluar la disponibilidad del personal humano, asesores y expertos para el control de ocurrencia de la emergencia. Identificar el personal adicional (operarios, asesores o expertos) que sean requeridos para la atención y manejo del derrame.

10. Tiempos máximos de desplazamiento al sitio de ocurrencia

Establecer y evaluar los tiempos máximos de respuesta del equipo de respuesta del Plan de Contingencia.

11. Entidades de ayuda mutua en el área de influencia

Identificar las entidades que puedan brindar colaboración y apoyo logístico para el control del derrame. El Plan de Contingencia debe tener un contacto directo y permanente con el CLOPAD, quién es el interlocutor ante las comunidades de la zona, de todos los aspectos de comunicación y ayuda logística necesaria.

12. Establecimiento de las prioridades de protección y formulación de la estrategia de respuesta.

Definir las acciones a realizarse por parte del equipo de respuesta del Plan de Contingencia, en cuanto a las prioridades de acción y recursos a proteger con el fin de minimizar la potencial área a verse afectada. Así mismo se definen las estrategias de limpieza del derrame.

El encargado de la evaluación del derrame será el Comandante de Incidente de la compañía **Responsable del Derrame**, quién la hará en el menor tiempo posible, o en su defecto la entidad del SPAD que tenga el Comando del Incidente cuando el derrame no tenga un Responsable Definido. Para la realización de dicha evaluación, se deberá contar con toda la información disponible del área de influencia del derrame, consignada en el Plan de Contingencia.

2.3. SELECCION DE NIVELES DE ACTIVACION DEL PNCD.

Como resultado de la evaluación del derrame y con base en las capacidades de respuesta de los Planes de Contingencia locales o los PLEC, la vulnerabilidad y sensibilidad del escenario de la emergencia y el comportamiento del derrame, se activará el **PNCD**.

La empresa obligada al manejo del derrame pondrá en alerta el **PNCD**, a través de cualquier medio de comunicación disponible (fax, teléfono, correo electrónico, radiocomunicación etc.) informando al **CLOPAD**, el cual a su vez informará al **CREPAD** respectivo y a la Coordinación Nacional del Comité Técnico del **PNCD**.

- Para la activación del **PNCD**, la Empresa que atiende la emergencia definirá, la capacidad de respuesta desbordada y la necesidad de apoyo logístico. De acuerdo al Plan de Contingencia, el nivel jerárquico correspondiente de la empresa informará, a través de cualquier medio de comunicación disponible (fax, teléfono, correo electrónico,

radiocomunicación etc.) a la Coordinación Nacional del **PNCD**, quién a su vez, convocará los Comités Técnico y Operativo Nacional del **PNCD**.

- Para el caso activación del **PNCD**, por la ocurrencia de un accidente en áreas marítimas de paso inocente de buquetanques petroleros o transportadores de sustancias químicas por aguas jurisdiccionales colombianas, o incidentes de embarcaciones o cualquier otro medio de transporte nacional o fletados por operadores locales totalmente fuera del alcance de sus planes de contingencia locales, la autoridad a la cual se le haya informado la ocurrencia del derrame, comunicará inmediatamente a través de cualquier medio de comunicación disponible (fax, teléfono, correo electrónico, radiocomunicación etc.) a la Coordinación Nacional del **PNCD**, quién, aplicando el principio de precaución, activa de forma completa e inmediata el **PNCD**, convocando a los Comités Técnico y Operativo Nacional. Así mismo, la autoridad que fue informada del hecho, inicia el proceso de verificación del mismo, para una vez conocido este, confirmar a la Coordinación Nacional del **PNCD** la necesidad de continuar la activación del **PNCD**.

2.4. MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y EXPERTOS

El **PNCD** establece que para el aspecto de apoyo logístico de equipos y expertos, los Comités Locales y Regionales para la Prevención y Atención de Desastres deben contar con un listado de contratistas, proveedores y servicios de apoyo, que puedan ser utilizados en la atención del derrame, por la empresa afectada.

De la misma manera se debe contar con el SIGPAD - Sistema de Información Geográfica para la Prevención y Atención de Desastres - con su información disponible.

Para los mecanismos de préstamo, consecución y movilización de equipos y expertos para la atención de contingencias, el **PNCD** debe tener un Directorio Nacional de Equipos y Expertos, el cual constituye una herramienta informática dentro del Componente Informático, que integra toda la información de equipo y personal disponible para la atención de derrames en el país. El Directorio Nacional de Equipos y Expertos se alimentará con información de la industria petrolera privada y del sector de Sustancias Peligrosas.

El Directorio Nacional de Equipos y Expertos es un inventario detallado de estos a nivel nacional, en el cual se relacionan, sus características, especificaciones técnicas y localización, con el fin de facilitar la consecución de los mismos en caso de ser necesario. Como insumo principal del sector de Sustancias Peligrosas al Sistema Nacional de Equipos y Expertos, CISPROQUIM se constituye como la base de datos de personal para la atención de emergencias y futura base de datos de equipos de control y manejo de emergencias. Así mismo los Mecanismos de Ayuda Mutua establecidos y el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, aportarán toda la información existente en sus bases de datos con el fin de complementar la información en cuanto a Sustancias Peligrosas.

2.4.1. EQUIPOS

Planes de Contingencia

Cada empresa o industria debe contar, para su respectivo plan de contingencia, con el equipo y material mínimo necesario para atender las emergencias que se puedan presentar por el riesgo máximo previsible de derrame en su respectiva actividad. Así mismo, los CLOPAD deberán contar con un listado actualizado de los equipos y material de apoyo logístico disponible, en su jurisdicción.

Préstamo de Equipos

Para el préstamo de equipos entre empresas o industrias, se pueden utilizar los Mecanismos de Ayuda Mutua a los cuales las empresas pertenezcan, los convenios interinstitucionales nacionales e internacionales de las industrias o el **PNCD**, que fija las pautas y condiciones de préstamo entre empresas del mismo sector, para la atención de derrames.

Es necesario establecer las garantías cuando se faciliten equipos o recursos humanos para trabajar en condiciones seguras o bajo políticas compatibles de sus organizaciones.

- **Mecanismos de Ayuda Mutua**

Los Mecanismos de Ayuda Mutua existentes en los distintos complejos industriales del país, establecen de forma independiente, los mecanismos de préstamo y las condiciones para realizar esta labor.

- **Convenios Interinstitucionales**

Los Convenios interinstitucionales establecidos por los gremios, industrias o empresas, han definido los mecanismos de préstamos entre las instituciones y, al igual que en el caso de los comités de ayuda mutua, los mecanismos de préstamo conformarán el Componente Operativo del **PNCD**.

- **Préstamo para PNCD**

En caso de préstamo de los equipos entre empresas del mismo país, las empresas que brindan este apoyo, deben mantener una reserva mínima que les permita responder a una emergencia simultánea en su jurisdicción. Cada empresa establecerá el mínimo requerimiento propio para atender sus actividades, de acuerdo a su nivel de riesgo.

Para el préstamo de equipos, para empresas o industrias que no cuenten con ninguno de los mecanismos de ayuda mutua o convenios interinstitucionales, se presenta el modelo de formato de solicitud de equipos y materiales, que la empresa debe tramitar ante los comités operativos pertinentes, de acuerdo a la magnitud del derrame, a través del Comandante de Incidente.

MODELO DE FORMATO DE SOLICITUD DE EQUIPOS Y MATERIALES.

PARA:

REFERENCIA:

1. Apreciaría el envío del siguiente equipo y material vía (aérea, marítima o terrestre) destino (sitio de recibo) donde será recibido por (nombre, cargo y teléfono).

Para cada equipo y/o material según el caso:

- Cantidad.
- Tipo de equipo y especificaciones técnicas.
- Fuente de energía para el equipo si es el caso.
- Inclusión o no de remolque para transporte.
- Material absorbente, tipo y cantidad.
- Necesidad de accesorios.
- Tiempo aproximado de utilización (días).

Los equipos y material se recibirán y devolverán mediante acta suscrita por el Comandante de Incidente de la empresa que solicita el préstamo y el responsable de la empresa, entidad o país que realiza el préstamo. Los equipos en préstamo se deberán devolver, como mínimo, en el mismo estado mecánico y de limpieza en que fueron recibidos.

En caso de daño o pérdida absoluta del equipo prestado, el Comité Operativo Local del **PNCD** asume la investigación administrativa para determinar las causas y responsabilidades del daño, con el fin de realizar la reposición del equipo.

A continuación se presenta un modelo de acta de envío y recibo de equipos y material.

FORMATO No. 3

MODELO DE ACTA DE ENVIO Y RECIBO DE EQUIPOS Y MATERIAL

EQUIPOS	RECIBIDO		DEVUELTO	ESTADO	
	CANTIDAD	ESTADO	CANTIDAD	MECANICO	DE LIMPIEZA
MATERIALES					

PREPARADO ENTIDAD PRESTAMISTA	RECIBIDO DIRECTOR ESCENA CONTINGENCIA	DEVUELTO DIRECTOR ESCENA CONTINGENCIA	RECIBIDO ENTIDAD PRESTAMISTA
-------------------------------------	---	---	------------------------------------

Observaciones:

2.4.2. EXPERTOS

Planes Locales de Contingencia

Cada empresa o industria debe contar, en su respectivo plan de contingencia, con el personal mínimo necesario para atender las emergencias que se puedan presentar por el riesgo máximo previsible de derrame en su respectiva actividad. Así mismo, los Comités Locales para la Prevención y Atención de Desastres deberán contar con un listado actualizado del personal de apoyo logístico disponible, en su jurisdicción.

Préstamo de Personal

Para el préstamo de personal entre industrias, se pueden utilizar los comités o mecanismos de ayuda mutua a los cuales pertenezcan las empresas, los convenios interinstitucionales nacionales e internacionales de las industrias o el **PNCD**, que fija las pautas y condiciones de préstamo entre empresas del mismo sector, para la atención de derrames.

- **Mecanismos de Ayuda Mutua**

Los Mecanismos de Ayuda Mutua existentes en los distintos complejos o parques industriales del país, establecen de forma independiente, los mecanismos de préstamo de personal y las condiciones para realizar esta labor. Al integrarse al **PNCD**, el mecanismo de préstamo en los comités pasa a ser parte del Componente Operativo del **PNCD**.

- **Convenios Interinstitucionales**

Los Convenios interinstitucionales establecidos por los gremios, industrias o empresas, han definido los mecanismos de préstamos de personal entre las instituciones y, al igual que en el caso de los comités de ayuda mutua, los mecanismos de préstamo conformarán el Componente Operativo del **PNCD**.

- **Préstamo de Personal Experto para el PNCD**

Para el préstamo del personal experto, se realizará básicamente el mismo trámite que para la solicitud de apoyo con equipos; sin embargo es importante tener en cuenta que los viáticos, pasajes y los seguros de vida e invalidez serán suministrados por la empresa o industria que presenta la emergencia. En caso de activación del **PNCD** por incidentes en que no este identificado directamente el responsable, el **PNCD** asumirá estos costos hasta que se establezca con claridad la responsabilidad específica. Así mismo, para ambas situaciones, el Comandante de Incidente en coordinación con el CLOPAD y el CREPAD, deberán velar por el suministro del alojamiento y de las condiciones básicas para su desplazamiento e instalación en el área de operaciones.

2.5. PLAN DE ACCION PARA EL CONTROL DEL DERRAME

2.5.1. CONVOCATORIA DE EQUIPOS DE RESPUESTA DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA LOCALES. NIVEL I.

Cada Plan de Contingencia debe contar con un equipo de respuesta propio, tal y como se planteó en la parte estratégica del presente Plan, con sus funciones y responsabilidades claramente definidas.

Una respuesta inmediata a una situación de derrame debe ser ejecutada por el Equipo de Respuesta propio de cada **PDC**, el cual operará desde su respectivo centro de operaciones. Este equipo debe estructurarse con personal clave que cubra todas las actividades de la instalación. Teniendo en cuenta que las actividades de este equipo de respuesta puede extenderse por periodos largos de tiempo, es importante contar con personal calificado adicional de relevo, cuando así se necesite. El Plan de Contingencia en este nivel puede activar el Plan de Contingencia Nacional del **Responsable del Derrame**, el cual puede enviar expertos de otras áreas del país, para complementar el equipo.

Simultáneamente, el **CLOPAD** convoca el Comité Operativo Local del **PNCD**, con el fin de iniciar las tareas de apoyo e información a la comunidad. Al igual que en el caso del Equipo de respuesta del Plan de Contingencia, este Comité debe contar con personal de relevo, que le permita operar por largo tiempo, en condiciones de eficacia.

2.5.2. CONVOCATORIA DEL GRUPO COORDINADOR PLAN DE CONTINGENCIA - COMITE OPERATIVO REGIONAL. NIVEL II.

Cuando la ocurrencia del evento requiere la activación del Nivel II, la respuesta inmediata debe ser ejecutada por el Equipo de Respuesta del Plan de Contingencia, quién en forma coordinada y a través del Comité Operativo Local del **PNCD** requerirá el apoyo y las acciones del Comité Operativo Regional del **PNCD**, convocado por el respectivo CREPAD. Tanto los equipos de respuesta del Plan de Contingencia, como el Comité Operativo Regional del **PNCD** deben contar con personal calificado adicional de relevo, cuando así se necesite.

2.5.3. CONVOCATORIA DEL GRUPO COORDINADOR PLAN LOCAL – COMITÉ OPERATIVO NACIONAL. NIVEL III.

Cuando la ocurrencia del evento requiere la activación del Nivel III, la respuesta inmediata debe ser ejecutada por el Equipo de Respuesta del Plan de Contingencia, quién a través del Comité Operativo Local y/o Regional del **PNCD** solicitará el apoyo y las acciones del Comité Operativo Nacional del **PNCD**.

2.5.4. ESTABLECIMIENTO DE CENTROS DE COORDINACION DE OPERACIONES Y SISTEMA DE COMUNICACIONES.

De acuerdo a la zonificación operativa establecida en el Componente Estratégico, para los niveles de activación II y III y según la solicitud del CREPAD, CLOPAD o en su defecto el Comandante de Incidente, se establecerá un Puesto de Mando (o Puesto de Comando), teniendo como función principal el apoyo logístico al Comandante del Incidente del derrame, utilizando la estructura operativa de la empresa afectada, vigente hasta el momento, con asistencia del Comité Operativo Nacional del **PNCD**.

El Puesto de Mando (o Puesto de Comando) así como los CLOPAD y CREPAD deben contar con los equipos de comunicación necesarios con sus respectivas frecuencias para la coordinación de las comunicaciones entre la empresa afectada, el Comité Operativo Nacional del **PNCD**, el CLOPAD o CREPAD.

2.5.5. ESTABLECIMIENTO DE MECANISMOS DE ATENCION A PRENSA.

Para el caso de activación, será necesario establecer un canal de atención a la prensa y medios de comunicación en general, el cual podrá establecerse de común Acuerdo entre el Comando de Incidente del Responsable del Derrame y el CLOPAD o el CREPAD.

2.5.6. COMUNICADOS DE PRENSA O RADIO.

2.5.6.1 Responsabilidad

Cuando la magnitud del derrame que se está atendiendo excede la capacidad de respuesta del área operacional los responsables del manejo de la información serán el Coordinador del Comité Operativo Local / Regional / Nacional del **PNCD** (Dirección de Prevención y Atención de Desastres) y el Comandante de Incidente de la empresa en el lugar del derrame quién en últimas es la persona responsable de suministrar la información técnica sobre el avance del evento (situación del derrame y medidas que se están tomando).

La información que se suministre será lo más precisa posible, sin especulaciones, lo más completa posible y la misma para todos los medios de comunicación. Dependiendo de la gravedad del incidente se deberán programar informes periódicos de prensa.

Deben mantenerse un equilibrio entre los intereses y el derecho de la comunidad a ser informada, con posibles interferencias de los periodistas en las operaciones mismas de respuesta.

Normalmente con la autorización del Comandante de Incidente y siguiendo las pautas establecidas por cada empresa en el manejo de la información y por el **PNCD**, se autoriza el acceso de periodistas al área, siendo acompañados por personal calificado del grupo operativo, a fin de evitar problemas de seguridad o de interferencia.

Se utilizará el espacio del CLOPAD para informar a las autoridades locales y a la comunidad en general sobre las responsabilidades en la atención del derrame y en la prevención de posibles afectaciones. Dichas responsabilidades se enmarcan en acciones específicas, tales como evacuación de ciertas áreas donde haya exposición a más daños a la salud pública, prohibición de pesca en áreas determinadas, prohibición de venta o consumo de algún producto hidrobiológico, cooperación de la comunidad etc.

2.5.6.2 Procedimiento.

La información que se suministre será objetiva, veraz, concisa y referida a hechos debidamente comprobados.

El primer comunicado deberá referirse a:

- Fecha y hora de ocurrencia
- Acciones tomadas para el control del derrame.

Cuando se conoce mayor información y se puede verificar se produce otro comunicado que incluirá:

- Tipo de producto derramado.
- Volumen derramado y área afectada.
- Si está controlado el derrame y las acciones tomadas.
- Desplazamiento del derrame y factores que lo afectan.
- Resultados de las medidas tomadas para el control.
- Limpieza y recuperación del medio.
- Tipo y cantidad del material y equipo utilizado.
- Esfuerzos realizados para proteger el medio y los recursos y sobre todo la vida humana.

2.5.6.3 Acciones que deben evitarse

- * Suministrar información relacionada con el incidente a personas u organizaciones ajenas a la estructura institucional del **PNCD**, sin autorización del **CON-PNCD** o del Comandante del Incidente.
- * Suministrar especulaciones u opiniones personales sobre:
 - Las causas del derrame (la investigación lo determinará en su momento)
 - Los responsables del mismo.
 - Costos de los daños.
 - Costos de operación.
 - Cómo quedará el área afectada.
 - La forma de respuesta de otras entidades o empresas involucradas en el incidente.
 - Consecuencias legales del derrame.
 - Tiempo estimado para la limpieza del área y sus costas.
 - Promesa de que la propiedad, el medio ambiente, sus recursos, las playas y zonas costeras serán restauradas hasta su estado inicial.
 - Indemnizaciones que se recibirán.
 - Demandas que se presentarán.

Si se hacen declaraciones incorrectas o especulaciones infundadas y son publicadas se recomienda:

- * Contactar la fuente del medio que dio la información y darle la información correcta. Buscar la forma de visitar el lugar del incidente y constatar la veracidad de la corrección.

- * Evitar retractarse en forma directa de comunicados equivocados; en su lugar corregir los detalles incorrectos.
- * No reportar opiniones de expertos, científicos y peritos, a menos que se tenga una base científica y técnica que respalde sus afirmaciones, aún así, no lo haga en público de tal manera que genere incertidumbre con sus comentarios.

2.5.6.4 Mecanismos de Atención a Medios de Comunicación

El Coordinador del Comité Local / Regional / Operativo Nacional del **PNCD** (Dirección de Prevención y Atención de Desastres) y el Comandante de Incidente en su calidad de responsables del manejo de la información actuarán así:

- * Organiza e instala los medios de comunicación.
- * Convoca a rueda de prensa o entrevista.
- * Consulta con el **CON-PNCD** la información que en su concepto puede acarrear confusiones o incertidumbre en la opinión pública.
- * Pide convocar el **CT-PNCD** para efectuar consultas técnico científicas o para confirmar una apreciación personal sobre el incidente.
- * Revisa y firma el comunicado de prensa.
- * Verifica y documenta a todos los medios de comunicación presentes en el área, para que estos reciban simultáneamente la información, sin exclusividades o primicias con algún medio en particular.
- * Supervisa el archivo de la documentación producida.
- * Dosifica la emisión de comunicados guardando equilibrio entre el derecho del público a ser informado regularmente y el desarrollo de las circunstancias sin llegar a saturar los medios con información repetida o innecesaria o de poco interés.
- * Permite el acceso de la prensa al área con las restricciones de seguridad del caso y cuidando que su presencia no interfiera con el desarrollo de las operaciones. La prensa debe estar acompañada por funcionarios del grupo de respuesta o logístico durante todo el tiempo que permanezcan en la escena.

2.6. CONTROL DE OPERACIONES

2.6.1 GRUPO TACTICO DE ASESORES

La Responsable del Derrame, en su plan de contingencia debe determinar el personal de asesoría técnica que le colaborará en la conceptualización de los procedimientos operativos para la atención del derrame.

Así mismo el **PNCD**, dentro del Comité Técnico, tendrá unos asesores técnicos en la atención de derrames, con el fin de que puedan colaborar en la evaluación de las operaciones y en el control del Plan de Acción en sí, en el nivel de activación III, según la solicitud del Comandante de Incidente del derrame.

2.6.2 RECOPIACION Y REGISTRO DE INFORMACION

El Equipo de Respuesta para contingencias de la Empresa afectada será el encargado de realizar la recopilación de toda la información pertinente para suministrar una adecuada información al Comandante del Incidente.

Dentro de la información mínima que se que se recopilará, siempre y cuando exista, esta la siguiente:

- Información Meteorológicos
- Información Hidrológica
- Información Oceanográfica (si es del caso)
- Áreas críticas social, ambiental y cultural
- Ordenamiento Territorial.
- Usos del Suelo

Alguna de esta información debe estar consignada en los Planes de Contingencia, en los PLEC, así como en los Planes o Esquemas de Ordenamiento Territorial (POT – SOT); sin embargo la información meteorológica, hidrológica y oceanográfica se actualizará en el momento de la emergencia para conocer en mayor detalle las condiciones externas que podrán influir en el derrame.

2.6.3. CONTROL Y EVALUACION DE LAS OPERACIONES

Para realizar un control adecuado y poder realizar las evaluaciones de las acciones, cada plan de contingencia local deberá manejar una Bitácora, en la cual se lleve el reporte diario de todas las actividades del control y atención del derrame, así como de todas las labores de limpieza. Esta bitácora servirá como base para la elaboración de informes oficiales para investigaciones civiles y de seguros.

2.7. FINALIZACION DE LA EMERGENCIA

Una vez finalizada la emergencia, el Comandante del Incidente deberá desarrollar las actividades pertinentes para determinar el momento de Cierre de la Emergencia y evaluar las consecuencias derivadas del proceso de atención del derrame.

2.8 Requerimientos especiales de documentación

Cuando se trate de derrames costa afuera, se aplicarán los formatos de documentación establecidos por el Sistema de Comando de Incidentes, que se relacionan en el Anexo VIII.

2.8. EVALUACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA

2.8.1 PLAN DE CONTINGENCIA

Después de finalizada una emergencia y con base en los reporte diarios de las operaciones de las bitácoras, se realizará una evaluación detallada de la efectividad del Plan de Contingencia del **Responsable del Derrame**, teniendo como referencia la atención del derrame. Dicha evaluación permitirá determinar los aspectos más importantes a tener en cuenta para la reformulación y rediseño del Plan de Contingencia, basado en la experiencia obtenida a raíz de la emergencia.

Para la realización de esta evaluación se analizarán los siguientes aspectos:

- Niveles de Respuesta de la empresa
- Análisis de riesgo operacionales y naturales
- Funciones y responsabilidades dentro de la Organización del Plan de Contingencia local
- Relación con los Comités Locales y/o Regionales para la Prevención y Atención de Desastres respectivos. Canales de información a la Comunidad
- Equipos para el control del derrame
- Sistema de Comunicaciones
- Programa de entrenamiento y simulacros
- Estructuración del Componente Informático. Existencia de planchas, mapas, planos. Información de áreas críticas, Inventarios de equipos de control, listado de autoridades, etc.

2.8.2 PNCD

Después de la atención de un derrame de Nivel III, el Comité Técnico del **PNCD**, según sus funciones, desarrollará las siguientes actividades evaluativas:

- Revisa los procedimientos estratégicos del **PNCD**, en cuanto a la funcionalidad de la organización del PNC y de las comunicaciones.
- Revisa los procedimientos operativos del **PNCD**, en cuanto a mecanismos de Reporte, evaluación del derrame, tiempos de respuesta utilizados, existencia y movilización de equipos, control de operaciones y criterios de finalización del derrame.
- Exige a los responsables de los planes de contingencia su actualización y el Reporte oportuno a la Coordinación Nacional del **PNCD**.
- Revisa la coordinación que se presentó en la atención y manejo del derrame entre el Comité Local y/o Regional para la Prevención y Atención de Desastres y el Comandante de Incidente del **Responsable del Derrame**.

COMPONENTE INFORMATICO

1. OBJETIVO

El Componente Informático del **PNCD** establece las bases de lo que éste requiere en términos de sistemas de manejo de información, a fin de que los planes estratégico y operativo sean eficientes.

Toda la información del **PNCD** será recopilada y actualizada permanentemente a instancias del Comité Técnico del **PNCD**, sobre los requerimientos de información establecidos por este.

2. REQUERIMIENTOS DE INFORMACION DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO

El **PNCD** requiere que se le presente como Información geográfica, listados generales, apéndices y que se consolidan en los siguientes tipos de información:

- Información sobre Legislación
- Información de Referenciación
- Información Logística
- Información Estadística
- Información sobre Planes Locales de Contingencia e Industriales
- Información de aspectos ambientales.

Para efectos del manejo del Componente Informático del **PNCD**, el Comité Técnico del **PNCD** establecerá las directrices del Componente Informático y realizará los requerimientos de información a las diferentes entidades del **PNCD**.

Así mismo, la DPAD tendrá la función de administrar la información remitida al Componente Informático, de acuerdo a las directrices del Comité Técnico del **PNCD**.

La información solicitada para el Componente Informático será suministrada a la DPAD y su entrega será obligatoria con las características establecidas por ésta.

Cuando se solicite información a una entidad participante del **PNCD**, la entidad deberá expresar al Administrador de la Información, que parte de esta tiene carácter confidencial o de reserva y las normas que amparan dicha reserva. Así mismo, establecerá bajo que condiciones podrá ser utilizada dicha información.

Las entidades científicas adscritas y vinculadas al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a saber: El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-; El Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andreis" -INVEMAR-; El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander Von Humboldt"; El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "SINCHI"; El Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico "John Von Neumann", así como de Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional y de la

Universidad de la Amazonia, tendrán la función de suministrar la información ambiental necesaria para el Componente Informático y su entrega será obligatoria con las características establecidas por cada uno de estos institutos, de acuerdo a las directrices del Comité Técnico del **PNCD**.

3. DIRECTORIO NACIONAL DE EQUIPOS Y EXPERTOS CATALOGO NACIONAL DE EQUIPOS Y EXPERTOS

El Directorio Nacional de Equipos y Expertos es un inventario detallado de equipos y expertos a nivel nacional de ECOPETROL, en el cual se relacionan, las características, especificaciones técnicas y localización de los equipos utilizados para el control y manejo de derrames de hidrocarburos, así como la ubicación y forma de contacto con los expertos en contingencias, con el fin de facilitar la consecución de los mismos en caso de ser necesario.

El Directorio Nacional de Equipos y Expertos se complementará con toda la información requerida tanto de las otras compañías petroleras existentes en el país, como de las compañías distribuidoras de combustibles y las industrias que manejan sustancias peligrosas en el territorio nacional, bajo la coordinación del Comité Técnico del **PNCD**. Como insumo principal del sector de sustancias peligrosas al Directorio Nacional de Equipos y Expertos, CISPROQUIM se constituye como la base de datos de personal para la atención de emergencias y futura base de datos de equipos de control y manejo de emergencias. Así mismo los Mecanismos de Ayuda Mutua establecidos y el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá SIRE -, aportarán toda la información existente en sus bases de datos con el fin de complementar la información en cuanto a sustancias peligrosas.

El Catálogo Nacional de Equipos y Expertos constituye la presentación escrita del Sistema Nacional, en la cual se presenta una descripción general de los equipos con sus respectivos gráficos, el inventario de equipos, las fichas de los equipos, en las cuales se presenta las especificaciones técnicas, el inventario de los expertos y las fichas de cada uno de los expertos con sus principales datos.

4. PLANES DE CONTINGENCIA LOCALES

El Comité Técnico del **PNCD** establecerá la metodología única para la realización de los Planes Locales de Contingencia en su parte informática, con el fin de estandarizar y utilizar las mismas referencias informáticas del Componente Informático del **PNCD**.

5. SISTEMA DE INFORMACION DEL PNCD - MODELACION DE DERRAMES.

Con base en el modelo para la estandarización de la información del **PNCD** definido por el Comité Técnico del **PNCD**, el mismo Comité definirá el Sistema de Información y el software de Modelación para planes de contingencia por derrames.

Para el programa de simulación, tendrá en cuenta el Modelo de Simulación del Centro de Investigaciones Oceanográficas CIOH de la Dirección General Marítima DIMAR.

El programa de simulación estará compuesto por tres módulos críticos (fig.No.7):

- **Módulo de Procesos Generales:** Permite la creación, adición, modificación o eliminación de archivos que contienen la información referente al oleoducto de interés o rutas de transporte, así como las claves y niveles de acceso para los usuarios.
- **Módulo de Manejo de Archivos:** Permite incluir, modificar, consultar y eliminar la información geográfica ambiental y logística, gracias a la cual el programa puede realizar la simulación y los pronósticos requeridos.
- **Módulo de Contingencia:** En este módulo se lleva a cabo la consulta simulada, y el computador integra la información para facilitar la toma de decisiones de tipo logístico y operativo.

Modelo de Simulación que tiene del Centro de Investigaciones Oceanográficas CIOH de la Dirección General Marítima DIMAR.

Adicionalmente, las empresas y entidades de los sectores de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas, facilitarán interfases entre sus plataformas computarizadas y el software pertinente de la **DPAD**.

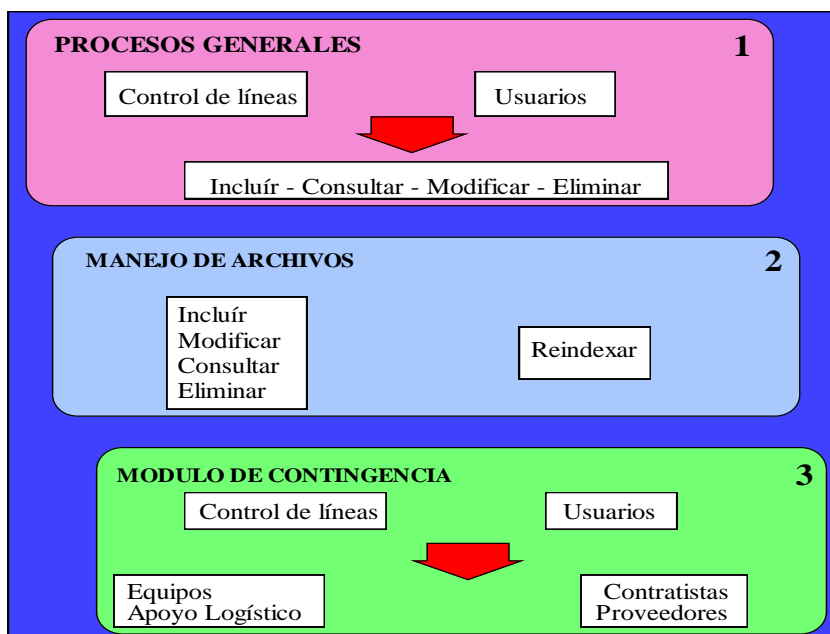


Figura 7: Programa de Simulación

ANEXO I

LISTA DE SUSTANCIAS CONVENIO DE BASILEA

Tomado de Código IMDG Enm. 25-89.

En la regla 2 de la parte A del Capítulo VII del Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada, se establecen las diversas Clases de mercancías peligrosas. No obstante, a los efectos del presente Código, se ha considerado necesario subdividir varias de estas Clases y definir y describir con mayor detalle las características y propiedades de las sustancias, los materiales y los artículos que deben ser incluidos en cada Clase o División. Además, de conformidad con los criterios de selección de las sustancias contaminantes del mar a los efectos del Anexo III del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, en su forma modificada por el correspondiente Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78), algunas de las sustancias peligrosas incluidas en las diversas Clases han sido consideradas también como sustancias perjudiciales para el medio marino (CONTAMINANTES DEL MAR).

La definición de Clases es como sigue:

Clase 1 - Explosivos

División 1.1 Sustancias y artículos que presentan un riesgo de explosión de toda la masa.

División 1.2 Sustancias y artículos que presentan un riesgo de explosión de proyección, pero no un riesgo de explosión de toda la masa.

División 1.3 Sustancias y artículos que presentan un riesgo de incendio y un riesgo de que se produzcan pequeños efectos de onda de choque o proyección, o ambos efectos, pero no un riesgo de explosión de toda la masa.

División 1.4 Sustancias y artículos que no presentan ningún riesgo considerable.

División 1.5 Sustancias muy sensibles que presentan un riesgo de explosión de toda la masa.

Clase 2 - Gases comprimidos, licuados o disueltos a presión.

Clase 3 - Líquidos inflamables.

Clase 4- Sólidos inflamables.

Clase 5 - Sustancias (agentes) comburentes y peróxidos orgánicos.

Clase 6 - Sustancias venenosas (tóxicas) y sustancias infecciosas.

Clase 7 - Materiales radioactivos.

Clase 8 - Sustancias corrosivas.

Clase 9 - Sustancias y artículos peligrosos varios.

Otra definición considerada de interés en este documento, se sintetiza a continuación¹:

Sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (SNP):

a. Toda sustancia transportada como carga a granel a bordo de un buque a que se haga referencia en los subparágrafos i) a viii) siguientes:

i) Hidrocarburos transportados a granel...

ii) Sustancias nocivas líquidas transportadas a granel...

iii) Sustancias peligrosas líquidas transportadas a granel...

iv) Sustancias, materias y artículos peligrosos, potencialmente peligrosos o perjudiciales transportados en bultos, ...

v) Gases licuados enumerados en...

vi) Sustancias líquidas transportadas a granel cuyo punto de inflamación no exceda de 60 grados centígrados (determinado mediante prueba en vaso cerrado),...

vii) Materias sólidas a granel que entrañen riesgos de naturaleza química, incluidas en...

viii) Materias sólidas a granel que entrañen riesgos de naturaleza química, incluidas en...

b. Residuos de transporte previo a granel de sustancias cuyo punto de inflamación no exceda de 60 grados centígrados (determinado mediante prueba en vaso cerrado).

c. Todo desecho transportado a bordo de un buque para su vertimiento de conformidad con las disposiciones del Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972, enmendado.

ANEXO II

COOPERACION INSTITUCIONAL

La Cooperación Institucional se define claramente en la concepción filosófica del **PNCD**, en el cual todas las instancias participantes en el mismo deben estar alerta para prestar cualquier tipo de colaboración pertinente al área operativa que este manejando la emergencia. La colaboración se refiere a acciones fluidas, oportunas y compatibles entre los organismos para el manejo de la contingencia. En un derrame las necesidades de recursos humanos, técnicos, científicos y materiales son variadas y cuantiosas, por lo cual el Comandante de Incidente debe recurrir a todos los medios disponibles en el país e incluso desde otros países, cuando la magnitud del derrame excede la capacidad del país para enfrentarlo.

En el caso de activación del **PNCD**, la solicitud de cooperación institucional debe darse a través de la empresa afectada, directamente.

Para el caso de activación del **PNCD**, la cooperación institucional debe ser definida y solicitada por el Comité Operativo Nacional del **PNCD**. Los términos y alcances de esta cooperación deberán referirse a los siguientes aspectos:

1. Instituciones públicas y privadas facilitando la participación de sus especialistas en los Comités Operativos Regionales del **PNCD**, cuando sean requeridos.
2. Realización de labores auxiliares de mitigación de daños producidos por el derrame.
3. Durante la emergencia, facilitar el personal de apoyo, instalaciones, medios de transporte y comunicaciones, equipos, materiales, en fin todos los insumos que puedan ser prestados al responsable directo de la emergencia.
4. Proveer información relevante para las operaciones de respuesta ante los derrames y para la determinación de las causas y responsabilidades.

El concepto de los Mecanismos de Ayuda Mutua o de los Comités de Ayuda Mutua, son una base de trabajo de cooperación interinstitucional, que aporta los elementos necesarios para el manejo de una emergencia que desborda la capacidad propia de una organización industrial.

El concepto de Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level - APELL), constituye otra base de trabajo colaborativo interinstitucional que también reconoce la importancia de las actividades y responsabilidades de las instituciones de planificación nacionales e internacionales.

ANEXO III

CONVENIOS Y ACUERDOS INTERNACIONALES APLICABLES A DIFERENTES ASPECTOS DE UN DERRAME

Cuando ocurre un gran derrame de hidrocarburos o sustancias peligrosas, que excede la capacidad y recursos disponibles en el país, se debe recurrir a la ayuda de otros países vecinos. Para ello se requiere de acuerdos previos, intercambio de información y el establecimiento de procedimientos claros para solicitarla y entregarla.

Los tratados internacionales vigentes en Colombia en materia de contaminación son los siguientes:

Convenio de Incorporación de Colombia al sistema del Pacífico Sur, aprobado por la Ley 07 de 1980.

En el Marco de este Convenio se estableció el denominado Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste.

El Plan de Acción fue adoptado por la conferencia de plenipotenciarios que se realizó en Lima en 1981, bajo los auspicios de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Este Plan será ejecutado con la coordinación regional de la CPPS y a través de las instituciones Nacionales; junto con el Plan se adoptaron 3 instrumentos de los cuales interesan los 2 primeros para los propósitos del **PNCD**:

1. Convenio para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste.

Este instrumento establece disposiciones de carácter general tendientes a prevenir, reducir y controlar la contaminación dentro del área marítima y zona costera del Pacífico Sudeste sujeta a la soberanía y Jurisdicción del Estado ribereño hasta 200 millas o más allá cuando la contaminación externa pueda afectar la zona de las 200 millas, mediante este convenio los países partes se comprometen a expedir normas eficaces contra la contaminación como aquellas de carácter internacional.

2. Acuerdo sobre la Cooperación Regional para el Ambiente Contra la Contaminación del Pacífico Sudeste por Hidrocarburos y Otras Sustancias Nocivas.

Mediante este Acuerdo las Altas Partes Contratantes se comprometen a cooperar y a aunar esfuerzos para neutralizar o controlar los efectos nocivos en aquellos casos que consideren de grave e inminente peligro para el medio marino.

El Protocolo Complementario del Acuerdo Sobre la Cooperación Regional se suscribió en Quito en 1983 con el ánimo de concretar las disposiciones generales del Acuerdo de 1981 y pactar los mecanismos de cooperación que deben operar en casos de emergencia por hidrocarburos y otras sustancias nocivas.

3. **Convenio internacional sobre seguridad de la vida humana en el mar de 1974 y protocolo de 1978, SOLAS 74/78. Establece una reglamentación respecto al diseño y equipamiento de buques buscando la seguridad de la vida humana en el mar.**
4. **Convenio para la protección de los recursos vivos de la región del Gran Caribe y Protocolo para prevenir la contaminación por hidrocarburos. Aprobado por la Ley 56 de 1987.**

Las obligaciones del Convenio, entre otras, son:

Cooperar con las organizaciones internacionales, regionales y subregionales competentes para aplicar efectivamente el Convenio y colaborar entre sí para cumplir las obligaciones contraídas en virtud de Convenios y Protocolos.

Las Obligaciones del Protocolo de Cooperación, entre otras, son:

Prestar asistencia en función de sus posibilidades a las demás partes contratantes que se le pidan, para hacer frente a un derrame de hidrocarburos, dentro del marco de las medidas conjuntas que convengan las partes que soliciten y presten asistencia.

4. **Convenio Internacional para prevenir la contaminación por buques MARPOL 73/78. Aprobado por la Ley 12 de 1981.**

El Convenio trata en sus cinco anexos de todas las formas de contaminación conocidas; respecto a la contaminación causada por hidrocarburos, se encuentra regulada por el anexo I titulado "Reglas para Prevenir la Contaminación por Hidrocarburos".

El Capítulo 1 de dicho anexo contiene el régimen preventivo de la contaminación operacional y el Capítulo 2 el régimen preventivo de la contaminación accidental:

- **Prevención de la Contaminación Operacional.** La base del Convenio MARPOL 73/78 lo constituye la regla 9, que prohíbe toda descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas en el mar desde buques, a las cuales se aplica el anexo I, salvo cuando se cumplan las condiciones allí contempladas.
- **Prevención de la Contaminación Accidental.** El Convenio MARPOL 73/78 también busca prevenir la contaminación en caso de que los buques petroleros sufran accidentes; los nuevos tanqueros deben reunir requisitos de orden estructural relativos a la subdivisión y estabilidad de manera que, ocurrido el accidente en cualquier situación de carga el buque pueda sobrevivir después de una colisión o encallamiento.

5. **Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos de 1969 y Protocolo de 1976. Aprobado por la Ley 55 de Noviembre 7 de 1989.**

Este Convenio aprobado recientemente se convertirá en el esquema internacional vigente para la indemnización de los perjuicios causados por una contaminación por derrame de hidrocarburos.

Los principales términos de la Convención son:

- La Convención se aplica cuando el territorio de un estado contratante, incluyendo el mar territorial, se contamina. La nacionalidad, domicilio y residencia del responsable del incidente de contaminación es irrelevante, pues el único criterio que se tiene en cuenta para la aplicación de la Convención es el lugar donde el daño ocurre.
- La responsabilidad recae solamente en el propietario del buque, aun si proviene de un Estado que no es miembro de la Convención.
- La Convención consagra una responsabilidad objetiva para el propietario del buque pero se contemplan algunas excepciones.
- Se establecen límites para la responsabilidad del propietario los cuales no operarán si el incidente ocurre como consecuencia de la falta de personal del mismo.

Las ventajas que representa esta Convención son:

- Claridad en materia de responsabilidad y en cuestiones jurisdiccionales y de procedimiento dentro del estado afectado pues reconoce la competencia exclusiva de sus respectivos tribunales.
- Garantía de pago, representada en la constitución de un fondo por parte del propietario que invoque el límite de responsabilidad.
- Acción directa contra el asegurador del propietario.
- Acceso al Convenio sobre la constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, de 1971, del cual solo se puede ser parte si se es parte del Convenio de Responsabilidad Civil de 1969. La Convención del Fondo tiene como objetivo el pago de compensación adicional a las víctimas de daños por contaminación.

6. **Convenio de las Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar. Firmada en Montego Bay el 20 de Diciembre de 1982.**

En Colombia aún no se ha ratificado esta Convención pero es conveniente tener en cuenta algunos de los principios que consagra.

El Artículo 217 de la Convención establece que cada Estado tomará las medidas necesarias para que los buques que enarbolen su pabellón o están matriculados en su territorio donde quiera que se encuentren cumplan las normas internacionales aplicables para luchar contra la contaminación marina y las leyes y reglamentos por él dictados de conformidad con la Convención.

Entre estas medidas se encuentran las siguientes:

- Impedir que los buques naveguen si no cumplen los requisitos de las mencionadas disposiciones, incluidas las relativas al diseño, construcción, equipo y dotación de buques.
- Realizar inspecciones de sus buques y proveerlos de los certificados requeridos.
- Realizar las investigaciones pertinentes de oficio o a petición de otro Estado, en caso de presunta infracción por cualquiera de sus buques de las reglas y estándares internacionales e iniciar el correspondiente procedimiento si las pruebas obtenidas los justificaran.
- Informar al Estado solicitante y a la Organización Marítima Internacional OMI de los resultados de la investigación y de las medidas tomadas.
- Prever en su derecho interno sanciones suficientemente severas como para desalentar a los posibles infractores

7. Convenio Internacional de Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños causados por la Contaminación de Hidrocarburos (Ley 257 de Enero de 1996).

Fue elaborado como complementario del Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños causados por la Contaminación de las aguas del Mar por Hidrocarburos 1969 "CLC 69", aprobado éste último con su protocolo/76 el cual amplía el límite de indemnización, por Colombia mediante Ley 55 de 1989. Los dos Convenios han sido enmendados mediante protocolos en 1976 y 1984.

Es básicamente una compañía de seguros mutual para accidentes de contaminación por hidrocarburos establecido por los gobiernos pero financiado por sus intereses petroleros; es la única Organización Integubernamental de ámbito mundial que otorga indemnización a las víctimas de daños debido a la contaminación por hidrocarburos.

Los pagos de indemnización y resarcimiento, así como los gastos administrativos del Fondo, están financiados, respecto de cada Estado Contratante, por contribuciones impuestas a cualquier persona que durante un año civil haya recibido petróleo crudo y

fueloil pesado ("hidrocarburos sujetos a contribución") en cantidades que en total excedan de 150.000 toneladas.

El Convenio elabora un esquema de compensación adicional que tuvo en cuenta como premisa el principio de que las víctimas serán total y adecuadamente compensadas y que los armadores serán relevados de la carga financiera adicional impuesta por el Convenio "CLC 69".

El Fondo paga indemnización por gastos incurridos en operaciones de limpieza en el mar o en la playa. En lo que respecta a operaciones en el mar, los costos pueden relacionarse con el despliegue de los buques, los salarios de tripulaciones, el uso de barreras y el empleo de dispersantes. Con respecto a operaciones de limpieza en tierra, las operaciones pueden resultar en costos principales de personal, equipo, absorbentes, etc.

El Fondo también contempla el pago de indemnización por los costos de las "medidas preventivas posteriores".

Las pérdidas económicas sufridas por quienes dependen directamente de actividades en la costa o relacionadas con el mar también son recuperables y compensadas. La indemnización puede ser otorgada sólo si un reclamante, que tenga derecho a reclamar de acuerdo con la ley nacional, ha sufrido una pérdida económica cuantificable. Es decir el Fondo paga indemnización generada por daño emergente y lucro cesante.

Con la adhesión al Convenio del Fondo las consecuencias económicas de los daños causados por derrames o descargas de hidrocarburos transportados son soportados además de la industria naviera, por los interesados en la carga.

Para el caso de Derrame de Hidrocarburos, ECOPETROL cuenta con un Acuerdo de Cooperación Mutua en Manejo de Derrames con Petróleos de Venezuela -PDVSA-. El Objetivo de este acuerdo es establecer un mecanismo de acción para que, con los recursos de cada uno de los países, se atiendan en forma conjunta las emergencias que se presenten como producto de derrames mayores que sobrepasen la capacidad de respuesta de las empresas.

ACUERDOS INTERNACIONALES

- “IMO CONVENTION 1948”: Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional, 6 de marzo de 1948: Aprobado mediante Ley 6 de 1974 (Diario Oficial 34185); Aceptación de Colombia el 19 de noviembre de 1974. Colombia es Parte.
- “IMO AMENDMENT”: Resolución A.724(17) aprobada el 17 de noviembre de 1991, enmiendas al Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional. Aprobadas mediante Ley 874 de 1004 (D.O. 45.421), declaradas exequibles con su ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-534 del 27 de mayo de 2004; Aceptación de Colombia el 16 de agosto de 2006. En vigor para Colombia.
- “SOLAS CONVENTION”: Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, Londres, 1 de noviembre de 1974: Aprobada mediante Ley 80 de 1980 (D.O. 35457); Colombia adhirió el 31 de octubre de 1980. Decreto de promulgación No. 775 de 1981 (D.O. 35739). En vigor general desde el 25 de mayo de 1980 y para Colombia desde el 31 de enero de 1981.
- “SOLAS PROTOCOL”: Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar del 1 de noviembre de 1974, Londres, 16 de febrero de 1978: Aprobado mediante Ley 80 de 1980 (D.O. 35457); Colombia adhirió el 31 de octubre de 1980. Decreto de promulgación No. 775 de 1981 (D.O. 35739). En vigor general desde el 1 de mayo de 1981 y para Colombia desde el 1 de mayo de 1981.
- “SOLAS PROTOCOL”: Protocolo de 1988 relativo al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar del 1 de noviembre de 1974, 11 de noviembre de 1988: Colombia no es Parte.
- “LOAD LINES CONVENTION”: Convenio Internacional sobre Líneas de Carga, 5 de abril de 1966: Aprobado mediante Ley 3 de 1987 (D.O. 37766). Colombia adhirió el 6 de mayo de 1987. Decreto de promulgación No. 768 de 1988 (D.O. 38309). En vigor general desde el 21 de julio de 1968 y para Colombia desde el 6 de agosto de 1987.
- “LOAD LINES PROTOCOL”: Protocolo de 1988 relativo al Convenio Internacional sobre Líneas de Carga del 5 de abril de 1966: Colombia no es Parte.
- “TONNAGE”: Convenio Internacional sobre arqueo de buques, 23 de junio de 1969: Aprobado mediante Ley 5 de 1974 (D.O. 34185). Colombia adhirió el 16 de junio de 1976. En vigor general y para Colombia desde el 18 de julio de 1982.
- “COLREG”: Convenio sobre el Reglamento Internacional para prevenir los abordajes, 20 de octubre de 1972: Aprobado mediante Ley 13 de 1981 (D.O. 35700). Colombia adhirió el 27 de julio de 1981. Decreto de promulgación No. 140 de 1992 (D.O. 40305). En vigor general desde el 15 de julio de 1977 y para Colombia desde el 27 de julio de 1981.

- “CSC”: Convenio Internacional sobre la Seguridad de los Contenedores, 23 de diciembre de 1972: Colombia no es Parte.
- “SFV”: Convenio Internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros, 2 de abril de 1977: Colombia no es Parte.
- “SFV PROTOCOL”: Protocolo relativo al Convenio Internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros del 2 de abril de 1977. Colombia no es Parte.
- “STCW”: Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 7 de julio de 1978: Aprobado mediante Ley 35 de 1981 (D.O. 35700). Colombia adhirió el 27 de julio de 1981. Decreto de promulgación No. 117 de 1992. En vigor general y para Colombia desde el 28 de abril de 1984
- “SAR”: Convenio Internacional marítimo de Búsqueda y Salvamento, 1979 Colombia es Parte.
- “STP”: Acuerdo sobre buques de pasajeros que prestan Servicios Especiales, 1971. Colombia no es Parte.
- “STP PROTOCOL”: Protocolo al Acuerdo sobre buques de pasajeros que prestan Servicios Especiales, 1973. Colombia no es Parte.
- “IMMARSAT”: Convenio Internacional sobre el establecimiento de un sistema marítimo internacional de satélites, 1976. Colombia es Parte.
- “FACILITATION”: Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional, 1965 en su forma enmendada en 1969 y 1977, Londres, 9 de abril de 1965: Aprobado mediante Ley 17 de 1991 (D.O. 39658). Colombia adhirió el 3 de junio de 1991. Decreto de promulgación No. 1011 de 1994 (D.O. 41365). En vigor para Colombia desde el 2 de agosto de 1991.
- “MARPOL – ANNEX I & II; MARPOL ANNEX III; MARPOL ANNEX IV; MARPOL ANNEX V”: Convenio Internacional para la prevención de la contaminación por Buques, Londres, 2 de noviembre de 1973 y Protocolo del 17 de febrero de 1978: Aprobados mediante Ley 12 de 1981 (D.O. 333708). Colombia adhirió el 27 de julio de 1981. En vigor general y para Colombia desde el 2 de octubre de 1983.
- “LDC CONVENTION”: Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimientos de desechos y otras sustancias, Londres, 29 de diciembre de 1972 y su Protocolo de 1996: Colombia no es Parte.
- “INTERVENTION CONVENTION”: Convenio Internacional, Intervención en Alta Mar en Casos de contaminación por Hidrocarburos, 1969. Colombia no es Parte.
- “CLC CONVENTION”: Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, Bruselas, 29 de noviembre de 1969: Aprobado mediante Ley 55 de 1989 (D.O.

39054). Colombia adhirió el 26 de mayo de 1990 y lo denunció el 25 de enero de 2005, denuncia con efectos a partir del 25 de enero de 2006.

- “CLC PROTOCOL”: Protocolo correspondiente al Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos del 29 de noviembre de 1969, 19 de noviembre de 1976: Aprobado mediante Ley 55 de 1989 (D.O. 39054). Colombia adhirió el 26 de mayo de 1990 y lo denunció el 25 de enero de 2005, denuncia con efectos a partir del 25 de enero de 2006.
- “CLC PROTOCOL”: Protocolo de 1992 que Enmienda el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil nacida de daños debidos a Contaminación por Hidrocarburos, 1969, Londres, 27 de noviembre de 1992: Aprobado mediante Ley 523 del 12 de agosto de 1999 (D.O. 43670), declarado exequible con su Ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-426/2000. Colombia ratificó el 19 de noviembre de 2001. Decreto de promulgación No. 1470 de 2002. En vigor para Colombia desde el 19 de noviembre de 2002.
- “FUND CONVENTION”: Convenio Internacional de Constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, 18 de diciembre de 1971: Aprobado mediante Ley 257 de 1996 (D.O. 42692), declarado exequible con su ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-359 de 1996. Colombia adhirió el 13 de marzo de 1997. Decreto de promulgación No. 2784 de 1997. Dejó de estar en vigor general el 24 de mayo de 2002 y el 25 de enero de 2005 Colombia lo denunció.
- “FUND PROTOCOL”: Protocolo correspondiente al Convenio Internacional de Constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos del 18 de diciembre de 1971, 19 de noviembre de 1976: Aprobado mediante Ley 257 de 1996 (D.O. 42692), declarado exequible con su ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-359 de 1996. Colombia adhirió el 13 de marzo de 1997. Decreto de promulgación No. 2784 de 1997. Dejó de estar en vigor general el 24 de mayo de 2002 y el 25 de enero de 2005 Colombia lo denunció.
- “FUND PROTOCOL”: Protocolo de 1992 que Enmienda el Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de daños debidos a Contaminación por Hidrocarburos, 1971: Aprobado mediante Ley 523 del 12 de agosto de 1999 (D.O. 43670), declarado exequible con su Ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-426/2000. Colombia ratificó el 19 de noviembre de 2001. Decreto de promulgación No. 1470 de 2002. En vigor para Colombia desde el 19 de noviembre de 2002.
- “NUCLEAR”: Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil de Daños en Relación con el Transporte Marítimo de Sustancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas, 1971. Colombia no es Parte.
- “PAL CONVENTION”: Convenio de Atenas relativo al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974: Colombia no es Parte

ANEXO IV

EVALUACION NACIONAL DE RIESGOS

El **PNCD** establece que todas las entidades públicas y privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles de gran magnitud o que desarrollen actividades industriales o de cualquier naturaleza que sean peligrosas o de alto riesgo, así como las que específicamente determine la Dirección de Prevención y Atención de Desastres - DPAD-, deberán realizar los Análisis de Vulnerabilidad, que contemplen y determinen la probabilidad de la presentación de desastres en sus áreas de jurisdicción o de influencia, o que puedan ocurrir con ocasión o a causa de sus actividades, y las capacidades y disponibilidades en todos los órdenes para atenderlos, tal y como se establece en el Decreto 919 de 1989.

Dentro del programa de implementación y puesta en marcha del **PNCD**, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, como coordinador del Sistema Nacional Ambiental, con el apoyo de la Dirección de Prevención y Atención de Desastres, debe ir implementando el Estudio Nacional de Riesgos frente a eventos naturales y antrópicos, que puedan afectar severamente el equilibrio medioambiental basado en información de los PDC's, y estudios regionales de áreas críticas y recursos vulnerables. Así mismo, la Empresa privada (industrial) deberá realizar sus evaluaciones particulares de riesgo, tal como lo establecen las leyes del país en materia de prevención y atención de desastres.

Considerando el tipo y tamaño de industria presente en Colombia, son relativamente pocas las amenazas cuyo nivel de severidad o frecuencia de ocurrencia puedan traducirse en riesgos que requieran la activación de un **PNCD**.

FACTORES DE RIESGO SECTOR HIDROCARBUROS

Los Factores generales de riesgo del Sector de Hidrocarburos que se tiene en cuenta para la formulación del **PNCD** son:

1. Rotura mayor de ducto - impacto en tierra y afluente fluvial: Históricamente el mas frecuente en Colombia. Un ducto de gran capacidad para transporte de gas, petróleo, hidrocarburos derivados o productos químicos (ej. Amoniaco) se rompe en un lugar de difícil detección o acceso; gran volumen del producto escapa, cae en tierra y contamina un sistema hídrico afluente de una ciénaga de importancia pesquera, una arteria fluvial o un estuario.

Regularmente, este tipo de emergencias se considera de nivel 1, y eventualmente podría alcanzar un nivel 2 de activación del **PNCD**: en ambos casos, los planes de contingencia locales son activados, y con ellos los sistemas de ayuda mutua regional, si los hay. La dirección estratégica continúa en manos del Comandante del Incidente local, las operaciones involucran contención en tierra y agua, y el **PNCD** proporciona elementos de soporte estratégico, logístico y de comunicaciones.

2. Rotura mayor de ducto en cruce fluvial de cauce importante: Debe su importancia al hecho de que su detección y reparación son relativamente mas lentas, dependiendo

de si se trata de cruce aéreo o subsuperficial, y su impacto en el sistema hídrico es instantáneo. Su probabilidad de ocurrencia es menor, y generalmente se actúa de manera similar al caso anterior.

3. Colisión, encallamiento o naufragio masivo de sistema fluvial de transporte: La severidad de la emergencia depende del número de embarcaciones afectadas y el tipo de producto derramado. Puede producirse a causa de un incendio no controlado o un atentado terrorista. Como en los casos anteriores, se actúa a través de los PDC's locales, y el **PNCD** actúa como apoyo en comunicaciones y coordinación de respuesta regional a lo largo del río, aguas abajo.
4. Rotura mayor de oleoducto submarino en terminal fluvial o costero: Muy probablemente hace parte de los escenarios de riesgo de los planes de contingencia locales, y por lo tanto manejable donde estos planes sean operativos; este tipo de derrame puede escapar fácilmente al control local pues parte de su desplazamiento ocurre en la columna de agua antes de subir a superficie.
5. Descontrol de instalación en ribera o costa: El incendio o explosión de una instalación -planta química, refinería, sistema de almacenamiento, etc.- puede ocasionar derramamiento de productos, con el consecuente riesgo para personas y ecosistemas.
6. Accidente de vehículo(s) de transporte terrestre: Otro tipo de evento de ocurrencia frecuente en Colombia. Uno o varios carrotanques que transportan hidrocarburos o químicos tóxicos colisiona y derrama su carga en una zona remota, contaminando un cuerpo de agua y poniendo en riesgo a comunidades vecinas. Aunque este tipo de derrame no se considera, por su volumen, de nivel 2 o 3, generalmente ocurre en zonas alejadas del área de cobertura de los planes locales y donde las comunidades no tienen conocimiento alguno sobre métodos para controlar este tipo de emergencias.
7. Rotura mayor de línea o sistema de cargue en terminal marítimo o fluvial: Otro evento considerado en las evaluaciones de riesgo de los PDC's locales, pero que puede llegar a requerir de apoyo regional o nacional según la severidad del incidente.
8. Encallamiento o naufragio de buquetanque en área costera: Sucede generalmente cerca a puertos comerciales o terminales petroleros y químicos, por problemas en maniobras de acercamiento. Generalmente constituye un escenario de alto riesgo en los PDC's, y desencadena respuesta inmediata de nivel 3. Requiere labores de coordinación operativa por parte de la Armada Nacional a través del Cuerpo de Guardacostas.
9. Naufragio de buquetanque en áreas costeras remotas o aguas territoriales: Puede ocurrir en zonas marítimas de "paso inocente", con tanqueros de bandera y agencia extranjeras que no hayan tocado puerto nacional, y que se encuentren en aguas territoriales como parte de su ruta. Este tipo de riesgo se presenta especialmente en los límites marítimos con Panamá y en rutas del Gran Caribe. Activa en forma

instantánea el nivel 3 del **PNCD**, y requiere del comando, coordinación y probablemente operaciones directas de la Armada Nacional.

10. Mancha de origen desconocido y gran volumen en ribera o costa: Sucede a menudo que se presenta una mancha cuyo origen se desconoce. El **PNCD** deberá tener provisiones de tipo legal, operativo y financiero que permitan activar la respuesta en forma inmediata, mientras se lleva a cabo la investigación que determine la responsabilidad civil correspondiente.

FACTORES DE RIESGO SECTOR SUSTANCIAS PELIGROSAS

Factores de riesgo sector sustancias peligrosas:

1. Descontrol de instalación industrial en ribera o costa
2. Accidente de vehículo(s) de transporte terrestre
3. Accidente de embarcación(es) fluviales o marítimas en riberas de ríos o costa marítima
4. Rotura de envases o contenedores en incidentes que alteren el orden público

ANEXO V

CRITERIOS DE PRIORIDAD EN LAS OPERACIONES DE RESPUESTA.

1. 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 y animal.
2. 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 socio-económico y ecológico y que tengan un índice de sensibilidad catalogado como medio o bajo.
3. En caso de tener que escoger entre la protección de dos recursos amenazados de alto valor para la comunidad, pero distinto índice de sensibilidad se dará prioridad al más sensible. Sí se da el caso de que existan dos recursos en iguales condiciones de valor de sensibilidad se optará por proteger aquel recurso que de verse afectado pueda causar mayor impacto socio-económico en la población humana a corto o mediano plazo.
4. En caso de existir una disyuntiva en cuanto a la protección de uno u otros recursos igualmente importantes a la luz de los criterios de valor y sensibilidad, se deberá tener en cuenta la capacidad de proteger cada uno de ellos de tal forma que se opte por aquel recurso al cual sea más factible garantizar seguridad con los medios disponibles.
5. En caso de alguna incompatibilidad entre las operaciones de salvataje y respuesta se deberá dar prioridad a aquellas maniobras de tendientes al rescate de vidas humanas que estén en inminente peligro. Para el logro de esto, deberá existir una coordinación eficiente entre el Comandante de Incidente con el Coordinador de las Operaciones de Salvataje, de tal forma que se puedan planear maniobras conjuntas eficaces.
6. En caso de que circunstancias imprevisibles hagan peligrar la operación y la seguridad de los equipos que estén comprometidos en la maniobra de respuesta, se optará por suspenderla o variarla de tal forma que se obtenga el máximo de seguridad para el equipo de respuesta y se pierda al mínimo la posición ventajosa para tratar de controlar el incidente de contaminación.
7. Si el fenómeno de contaminación no amenaza de manera directa e inminente algún recurso de alto valor y sensibilidad se optará por vigilar estrechamente el comportamiento de la mancha y tratar de recuperar el hidrocarburo o la sustancia peligrosa.
8. Una vez detectada la causa de un derrame y si la misma aún está generando problemas se dará prioridad a las maniobras tendientes a su eliminación.

ANEXO VI

CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

Es un hecho que un Plan de Contingencia para ser efectivo no solo requiere de la organización y el equipo necesarios para atender la emergencia, sino que requiere del elemento básico que es la calidad y la eficiencia del personal y ello solo se logra mediante la capacitación y el entrenamiento.

La capacitación abarca todos los niveles de personal del Plan de Contingencia del **Responsable del Derrame**, 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 Técnico del **PNCD**, para la capacitación especializada en los niveles estratégicos, en los siguientes aspectos:

- Toma de decisiones.
- Gerencia de Crisis.
- Organización de Personal. Mando, Control y supervisión de operaciones de respuesta.

Para efectos de la capacitación específica de los aspectos operativos, los Planes de Contingencia locales de cada una de las empresas del sector petrolero y del sector industrial, deberán establecer los requerimientos mínimos de capacitación y entrenamiento, según cada caso. Sin embargo, el **CT-PNCD** establecerá unas directrices de capacitación recomendadas para los aspectos de atención del derrame, que pueden ser asumidas por las empresas.

Se debe contar con programas específicos de capacitación y entrenamiento en las partes:

- Técnica. En áreas de operación de equipos, manejo de insumos y dispersantes, organización de patrullas de trabajo, métodos de limpieza de playas, riberas, técnicas de recolección de muestras, tripulaciones aéreas y marinas.
- Operativa. Actividades auxiliares de operación y mantenimiento de equipos, transporte, limpieza de playas y riberas, recolección de hidrocarburos, sustancias peligrosas y desechos.
- Otras Operativas. En áreas especiales como comunicaciones, operación de lanchas, salvamento, seguridad industrial, bucería etc.

Se presenta la siguiente recomendación para los programas de capacitación de cada plan de contingencia, la cual puede adaptarse según las características de las probables emergencias que se puedan presentar en cada caso:

- Seis (6) Prácticas por año para equipos de respuesta, en desarrollo de habilidades de manejo de equipos especializados.

- Cuatro (4) entrenamientos por año para personal de comando, en desarrollo de habilidades en toma de decisiones operativas.
- Un (1) curso por año para personal de comando, en métodos de prevención y control de derrames de hidrocarburos y en el desarrollo de conocimientos básicos sobre efectos de estos derrames.
- Un (1) curso por año para personal de comando, en métodos de prevención y control de derrames de sustancias químicas y en el desarrollo de conocimientos básicos sobre efectos de estos derrames.
- Un (1) simulacro por año de la activación de procesos locales de ayuda mutua, para medir el grado de conocimiento y compromiso de autoridades y comunidades en la atención de este tipo de emergencias.
- Un (1) simulacro por año de activación de los Planes de Contingencia, para medir niveles de preparación y eficiencia, establecer tiempos de reacción y fijación de metas de mejoramiento.
- Un (1) simulacro cada dos años de la activación del **PNCD**, para medir la preparación y eficiencia de los Comités Técnico y Operativo Nacional del **PNCD**.

El Comité Técnico del **PNCD**, deberá ser el coordinador y punto focal de todas las ofertas de capacitación a nivel nacional e internacional, para distribuir dichas ofertas, informar sus avances y logros mediante boletines y folletos. En este plan es de vital importancia que se coordine el apoyo internacional para efectos de entrenamiento y capacitación.

ANEXO VII

MARCO OPERATIVO PARA EL SISTEMA COMANDO DE INCIDENTES

CSI es una valiosa herramienta que se puede utilizar dentro del SNPAD para coordinar acciones entre las Autoridades Ambientales, los CLOPAD/CREPAD, las empresas o entidades obligadas a responder a una emergencia generada por derrames. La conformación de un Comando Unificado (UC) a través de SCI integra los recursos oficiales, regionales y los recursos privados, integrados dentro del marco de respuesta establecidos como obligatorios en caso de derrames.

DESARROLLO DE LA ORGANIZACIÓN DE RESPUESTA

Una estructura de respuesta, actualmente parte de la “Estructura de respuesta inicial” para adecuarse al nivel de respuesta necesario para un incidente específico. El tamaño y objetivo de la estructura depende de la magnitud del incidente y puede expandirse o contraerse de acuerdo con las necesidades. **Únicamente los puestos que se requieren para una respuesta adecuada son ocupados y la estructura deberá mantenerse lo más reducida posible para lograr los objetivos del incidente y monitorear su evolución.**

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE RESPUESTA

Tanto los objetivos como la estrategia del Incidente son requisitos esenciales para cualquier Plan de Acción del incidente (PAI), escrito u oral y deben establecerse rápidamente.

Las siguientes definiciones se han desarrollado para el SCI:

OBJETIVOS del INCIDENTE - Declaraciones de orientación y dirección necesarias para la selección de estrategias adecuadas, y la dirección táctica de los recursos. Los objetivos del Incidente se basan en expectativas realistas de lo que se puede lograr cuando todos los recursos han sido asignados eficazmente.

Los objetivos del Incidente deben ser alcanzables y medibles, pero lo suficientemente flexible como para permitir estrategias y tácticas alternativas.

ESTRATEGIAS – Es el plan general o dirección seleccionada para lograr los objetivos del incidente.

TACTICAS - Despliegue y direccionamiento de los recursos durante un incidente para lograr el objetivo propuesto.

O una perspectiva más simple sería:

OBJETIVOS (Comando Unificado) = ¿Qué tiene previsto hacer en orden de prioridad?

ESTRATEGIAS (Planificación y Operaciones.) = ¿Cómo planea cumplir los objetivos?

TACTICAS (Operaciones.) = ¿Cómo utilizar los recursos durante cada operación para la aplicación de estrategias?

Coordinador de Organismos / Partes interesadas

La Coordinación de Organismos es esencial para una eficaz y eficiente respuesta. El marco para la realización de esta coordinación se basa en: 1) Las funciones y responsabilidades del Oficial de Enlace (OE) para la coordinación de los organismos asistenciales y de cooperación, y 2) la articulación con el **PNCD** para la activación del Comité Operativo Nacional del **PNCD**.

El OE es responsable de la recopilación de las preocupaciones de las instituciones locales afectadas por el incidente y comunicar esa información al Comandante de Incidentes o al Comando Unificado. El OE debe procurar el mejor uso disponible del soporte y recursos de asistencia a las instituciones, para un fluido intercambio de información y comunicaciones.

FUNCIONES Y OBLIGACIONES DEL COMANDANTE DE INCIDENTE

Las responsabilidades del Comandante de Incidente incluyen la prestación de la coordinación estratégica para la atención de un derrame. En caso de necesidad puede ser activado un Comando de Incidentes a la discreción del **CT - PNCD**.

Esta estructura se basa en el modelo la " Comando de Área" que se utiliza para la gestión de incidentes grandes o múltiples. La estructura de funciones y obligaciones incluyen las siguientes:

- A. Enterar al funcionario de la Autoridad ambiental y obtener información acerca de las expectativas la entidad, sus preocupaciones y limitaciones.
- B. Si funciona como un Comando Unificado, desarrollar un acuerdo de trabajo con todos los participantes para emplear el SCI como sistema de respuesta.
- C. Evaluar el potencial del incidente y garantizar que la estructura del SCI es capaz de alcanzar los Objetivos de Respuesta.
- D. Establecer las etapas para lograr la mejor respuesta posible, proporcionando una clara comprensión de las expectativas, intenciones, y limitaciones de la autoridad.
- E. Direccionar y administrar el incidente, incluyendo el establecimiento de los objetivos generales.
- F. Asegurarse que la respuesta se está cumpliendo las directrices y prioridades establecidas por el **PNCD**.

G. Establecer prioridades para la asignación y la desmovilización de los recursos estratégicos.

H. Asignar y aprobar la desmovilización de los recursos estratégicos.

I. Establecer o aprobar los criterios para emitir información a los medios de prensa, el público, etc.

J. Actuar como portavoz público en general de respuesta ante incidentes.

K. Gestionar el personal para garantizar la gestión de incidentes de Equipos (IMTs) cuentan con el apoyo, vigilancia.

ANEXO VIII

FORMATOS DE DOCUMENTACIÓN ESTABLECIDOS POR EL SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES.

ARCHIVO	FORMATOS INCLUIDOS
"Formatos Fijos del SCI"	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 201 – Informe del Incidente<input type="checkbox"/> 202 – Objetivos del Incidente<input type="checkbox"/> 204 – Lista de Asignaciones<input type="checkbox"/> 204a – Suplemento Lista de Asignaciones<input type="checkbox"/> 209 – Resumen del Estado del Incidente<input type="checkbox"/> 211e – Lista de Ingreso (Equipo)<input type="checkbox"/> 211p – Lista de Ingreso (Personal)<input type="checkbox"/> 214a – Registro Individual (Bitácora)
"Formatos Complementarios del SCI"	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 205a – Lista de Comunicaciones<input type="checkbox"/> 206 – Plan Médico<input type="checkbox"/> 207 – Organigrama<input type="checkbox"/> 213 – Mensaje General<input type="checkbox"/> 215 – Hoja de Trabajo para Planificación Operacional<input type="checkbox"/> 221 – Registro de Salida para Desmovilización<input type="checkbox"/> 231 – Minuta de Reunión<input type="checkbox"/> Initial Incident Information

ANEXO IX

ANEXO NORMATIVO DE ADOPCIÓN DE NORMAS INTERNACIONALES

- “IMO CONVENTION 1948”: Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional, 6 de marzo de 1948: Aprobado mediante Ley 6 de 1974 (Diario Oficial 34185); Aceptación de Colombia el 19 de noviembre de 1974. Colombia es Parte.
- “IMO AMENDMENT”: Resolución A.724(17) aprobada el 17 de noviembre de 1991, enmiendas al Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional. Aprobadas mediante Ley 874 de 1004 (D.O. 45.421), declaradas exequibles con su ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-534 del 27 de mayo de 2004; Aceptación de Colombia el 16 de agosto de 2006. En vigor para Colombia.
- “SOLAS CONVENTION”: Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, Londres, 1 de noviembre de 1974: Aprobada mediante Ley 80 de 1980 (D.O. 35457); Colombia adhirió el 31 de octubre de 1980. Decreto de promulgación No. 775 de 1981 (D.O. 35739). En vigor general desde el 25 de mayo de 1980 y para Colombia desde el 31 de enero de 1981.
- “SOLAS PROTOCOL”: Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar del 1 de noviembre de 1974, Londres, 16 de febrero de 1978: Aprobado mediante Ley 80 de 1980 (D.O. 35457); Colombia adhirió el 31 de octubre de 1980. Decreto de promulgación No. 775 de 1981 (D.O. 35739). En vigor general desde el 1 de mayo de 1981 y para Colombia desde el 1 de mayo de 1981.
- “SOLAS PROTOCOL”: Protocolo de 1988 relativo al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar del 1 de noviembre de 1974, 11 de noviembre de 1988: Colombia no es Parte.
- “LOAD LINES CONVENTION”: Convenio Internacional sobre Líneas de Carga, 5 de abril de 1966: Aprobado mediante Ley 3 de 1987 (D.O. 37766). Colombia adhirió el 6 de mayo de 1987. Decreto de promulgación No. 768 de 1988 (D.O. 38309). En vigor general desde el 21 de julio de 1968 y para Colombia desde el 6 de agosto de 1987.
- “LOAD LINES PROTOCOL”: Protocolo de 1988 relativo al Convenio Internacional sobre Líneas de Carga del 5 de abril de 1966: Colombia no es Parte.
- “TONNAGE”: Convenio Internacional sobre arqueo de buques, 23 de junio de 1969: Aprobado mediante Ley 5 de 1974 (D.O. 34185). Colombia adhirió el 16 de junio de 1976. En vigor general y para Colombia desde el 18 de julio de 1982.
- “COLREG”: Convenio sobre el Reglamento Internacional para prevenir los abordajes, 20 de octubre de 1972: Aprobado mediante Ley 13 de 1981 (D.O. 35700). Colombia adhirió el 27 de julio de 1981. Decreto de promulgación No. 140 de 1992 (D.O. 40305). En vigor general desde el 15 de julio de 1977 y para Colombia desde el 27 de julio de 1981.

- “CSC”: Convenio Internacional sobre la Seguridad de los Contenedores, 23 de diciembre de 1972: Colombia no es Parte.
- “SFV”: Convenio Internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros, 2 de abril de 1977: Colombia no es Parte.
- “SFV PROTOCOL”: Protocolo relativo al Convenio Internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros del 2 de abril de 1977. Colombia no es Parte.
- “STCW”: Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 7 de julio de 1978: Aprobado mediante Ley 35 de 1981 (D.O. 35700). Colombia adhirió el 27 de julio de 1981. Decreto de promulgación No. 117 de 1992. En vigor general y para Colombia desde el 28 de abril de 1984
- “SAR”: Convenio Internacional marítimo de Búsqueda y Salvamento, 1979 Colombia es Parte.
- “STP”: Acuerdo sobre buques de pasajeros que prestan Servicios Especiales, 1971. Colombia no es Parte.
- “STP PROTOCOL”: Protocolo al Acuerdo sobre buques de pasajeros que prestan Servicios Especiales, 1973. Colombia no es Parte.
- “IMMARSAT”: Convenio Internacional sobre el establecimiento de un sistema marítimo internacional de satélites, 1976. Colombia es Parte.
- “FACILITATION”: Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional, 1965 en su forma enmendada en 1969 y 1977, Londres, 9 de abril de 1965: Aprobado mediante Ley 17 de 1991 (D.O. 39658). Colombia adhirió el 3 de junio de 1991. Decreto de promulgación No. 1011 de 1994 (D.O. 41365). En vigor para Colombia desde el 2 de agosto de 1991.
- “MARPOL – ANNEX I & II; MARPOL ANNEX III; MARPOL ANNEX IV; MARPOL ANNEX V”: Convenio Internacional para la prevención de la contaminación por Buques, Londres, 2 de noviembre de 1973 y Protocolo del 17 de febrero de 1978: Aprobados mediante Ley 12 de 1981 (D.O. 333708). Colombia adhirió el 27 de julio de 1981. En vigor general y para Colombia desde el 2 de octubre de 1983.
- “LDC CONVENTION”: Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimientos de desechos y otras sustancias, Londres, 29 de diciembre de 1972 y su Protocolo de 1996: Colombia no es Parte.
- “INTERVENTION CONVENTION”: Convenio Internacional, Intervención en Alta Mar en Casos de contaminación por Hidrocarburos, 1969. Colombia no es Parte.
- “CLC CONVENTION”: Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, Bruselas, 29 de noviembre de 1969: Aprobado mediante Ley 55 de 1989 (D.O. 39054). Colombia adhirió

el 26 de mayo de 1990 y lo denunció el 25 de enero de 2005, denuncia con efectos a partir del 25 de enero de 2006.

- “CLC PROTOCOL”: Protocolo correspondiente al Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos del 29 de noviembre de 1969, 19 de noviembre de 1976: Aprobado mediante Ley 55 de 1989 (D.O. 39054). Colombia adhirió el 26 de mayo de 1990 y lo denunció el 25 de enero de 2005, denuncia con efectos a partir del 25 de enero de 2006.
- “CLC PROTOCOL”: Protocolo de 1992 que Enmienda el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil nacida de daños debidos a Contaminación por Hidrocarburos, 1969, Londres, 27 de noviembre de 1992: Aprobado mediante Ley 523 del 12 de agosto de 1999 (D.O. 43670), declarado exequible con su Ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-426/2000. Colombia ratificó el 19 de noviembre de 2001. Decreto de promulgación No. 1470 de 2002. En vigor para Colombia desde el 19 de noviembre de 2002.
- “FUND CONVENTION”: Convenio Internacional de Constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, 18 de diciembre de 1971: Aprobado mediante Ley 257 de 1996 (D.O. 42692), declarado exequible con su ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-359 de 1996. Colombia adhirió el 13 de marzo de 1997. Decreto de promulgación No. 2784 de 1997. Dejó de estar en vigor general el 24 de mayo de 2002 y el 25 de enero de 2005 Colombia lo denunció.
- “FUND PROTOCOL”: Protocolo correspondiente al Convenio Internacional de Constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos del 18 de diciembre de 1971, 19 de noviembre de 1976: Aprobado mediante Ley 257 de 1996 (D.O. 42692), declarado exequible con su ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-359 de 1996. Colombia adhirió el 13 de marzo de 1997. Decreto de promulgación No. 2784 de 1997. Dejó de estar en vigor general el 24 de mayo de 2002 y el 25 de enero de 2005 Colombia lo denunció.
- “FUND PROTOCOL”: Protocolo de 1992 que Enmienda el Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de daños debidos a Contaminación por Hidrocarburos, 1971: Aprobado mediante Ley 523 del 12 de agosto de 1999 (D.O. 43670), declarado exequible con su Ley aprobatoria por la Corte Constitucional en Sentencia C-426/2000. Colombia ratificó el 19 de noviembre de 2001. Decreto de promulgación No. 1470 de 2002. En vigor para Colombia desde el 19 de noviembre de 2002.
- “NUCLEAR”: Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil de Daños en Relación con el Transporte Marítimo de Sustancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas, 1971. Colombia no es Parte.
- “PAL CONVENTION”: Convenio de Atenas relativo al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974: Colombia no es Parte

NORMAS NACIONALES QUE ADOPTAN CONVENIOS INTERNACIONALES RELATIVOS A RESPONSABILIDAD CIVIL E INDEMNIZACION DE DAÑOS POR DERRAMES DE HIDROCARBUROS.

1. Ley 55 de 1989. Por medio de la cual se aprueba el “Convenio Internacional sobre Responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos” suscrito en 1969 y su Protocolo de 1976.
2. Decreto 302 de 1992. Por medio del cual se promulga la Ley aprobatoria al “Convenio Internacional sobre Responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos” suscrito en 1969 y su Protocolo de 1976.
3. Ley 257 del 15 de enero de 1996. Por medio de la cual se aprueba el “Convenio Internacional sobre la constitución de un Fondo Internacional de Indemnización por daños causados por la contaminación de hidrocarburos”, de 1971 y su Protocolo de 1976.

SUSTANCIAS PELIGROSAS

1. Constitución Política de Colombia, Artículos: 1 - 8 - 58 - 67 - 78 - 79 - 80 - 81 - 95 - 215 - 226 - 333.
2. Ley 99 del 22 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se reordena el sector Público encargado de la Gestión y Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. Especialmente los siguientes artículos:
 - Artículo 1 numeral 6. Aspecto de Prevención.
 - Artículo 5 numeral 39. Importación Uso armas químicas y biológicas.
 - Artículo 5 numeral 24. Regulación conservación y manejo del medio marino.
 - Artículo 5 numeral 25. Prohibición descargas de sustancias de degradación ambiental.
 - Artículo 5 numeral 26. Distribución y Uso de sustancias químicas o biológicas para la agricultura.
3. Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional. Uso y manejo de plaguicidas.
4. Decreto 1594 de junio 26 de 1984. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del título VI - parte 3 - libro 2 y el Título III - libro 1 del Decreto 2811 de 1974, en cuanto a usos de aguas y residuos líquidos . - Vertimientos.

5. Resolución 2309 de 1986. Manejo Residuos Sólidos Especiales. Disposición final de residuos especiales. Ministerio de Salud.
6. Resolución 1189 de 1994. Prohibición de introducir al Territorio Nacional residuos peligrosos.
7. Decreto 1843 de 1991. Ministerio de Salud. Uso y manejo de plaguicidas. Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, y XI de la Ley 9 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas. Capítulo III De la clasificación de toxicidad y del permiso de uso en el país. Capítulo VIII Del Transporte. Capítulo XII De los Desechos y residuos de plaguicidas.
8. Decreto 1815 de 1992. Por el cual se promulga el “Estatuto de Transporte Público, de transporte Terrestre Automotor de carga”.
9. Decreto 283 de 1990 del Ministerio de Minas y Energía. Pólizas de seguro para transporte.
10. Resolución 1705 de 1991 del Ministerio de Transporte. Registro para transporte de combustibles..
11. Decreto 300 de 1993 del Ministerio de Minas y Energía. Guía para el transporte de combustibles blancos y derivados del petróleo.
12. Decreto 1973 de 1995. por el cual se promulga el “Convenio 170 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo”.

NORMAS NACIONALES QUE ADOPTAN CONVENIOS INTERNACIONALES RELATIVOS A MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE DESECHOS.

1. Ley 253 del 9 de enero de 1995. La cual aprueba el “Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su eliminación, suscrito en Basilea el 22 de marzo de 1989.

BIBLIOGRAFIA

AGUDELO, ARMANDO, 1990. "Modelo de Plan de Ayuda Mutua para Atención de Emergencias Industriales". Publicación Consejo Colombiano de Seguridad AP-01.

ARPEL, 1991. "Recomendaciones para la Coordinación de un Plan de Contingencia para Combatir Derrames de Petróleo, entre las Compañías Miembro de ARPEL". Publicación Secretaría General ARPEL/Alconsult/programa ACIDI-Petrocanadá. Montevideo, Uruguay'

CORRIE, CARLOS - PETROLEOS DE VENEZUELA (PDVSA), 1988. "**PNCD** contra Derrames Mayores de Hidrocarburos en Aguas". Boletín Técnico ARPEL, 17(3): 251-256.

DIRECCION NACIONAL MARITIMA Y PORTUARIA (DIMAR), 1991. "Proyecto de Decreto Reglamentario por el cual se Dictan Normas para la Prevención y Control de la Contaminación del Medio Marino por Hidrocarburos". Documento en revisión.

ECOPETROL - COORDINACION AMBIENTAL CORPORATIVA (CAM), 1994. "Guía-Marco Conceptual para la Formulación de Planes de Contingencia para el Control de Derrames de Hidrocarburos". Documento CAM-03-003. Bogotá, Colombia.

GUTIERREZ, G. & GIRALDO, R.- INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETROLEO (ICP), 1992. "Planes de Contingencia". CAM-ICP, Curso-taller sobre Gestión Ambiental en la Industria Petrolera.

INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETROLEO (ICP), 1992. "Asistencia Computarizada para Planes de Contingencia - Acoplan OL 3.0- Manual de Usuario". Coordinación de Proyectos Ambientales, ICP - Ecopetrol, Bucaramanga, Colombia.

INTERNATIONAL TANKER OWNERS POLLUTION FEDERATION (ITOPF), 1992, 1993. "Annual Review - Director's Report". ITOPF - TRS Public relations, Londres, Inglaterra.

INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION (IPIECA), 1991. "Guía de Planificación para Contingencias de Derrames de Hidrocarburos en el Agua". Repertorio de Informes IPIECA, Volúmen 2, Londres, R.U.

ITOPF, 1987. "Response to Marine Oil Spills". ITOPF-Videotel Marine International, London, UK.

LEECH, STIRLING, 1993. "El Régimen Legal Internacional sobre la Responsabilidad por Contaminación Marítima". Conferencia dictada por la firma Clyde & Co. Consultores en Cartagena, Colombia.

ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL (OMI), 1988. "Manual sobre la Contaminación Ocasionada por Hidrocarburos", partes I, II, III y IV, 2a.ed. Organización Marítima Internacional 562S, Londres, R.U.

PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX), 1985. "Manual de Operación para Control de Derrames de Hidrocarburos - Sonda de Campeche". Norma GTPA-III-5 Pemex, Gerencia de Protección Ambiental, México D.F., México.

PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX), 1993. "Plan Interno de Cotingencias de Petróleos Mexicanos para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y Otras Sustancias Nocivas en el Mar". PEMEX, Gerencia de Protección Ambiental y Ahorro de Energía, México D.F., México.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA), 1989. "APELL - Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local". DIMA-PNUMA E.88III.D.3, París, Francia.

SWEDISH COAST GUARD, 1992. "Organization of the Emergency Response Command". Material curso Prevención y Control de la Contaminación Costera y Marina, Gotemburgo, Suecia.

UNITED STATES COAST GUARD (USCG), AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API), U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA), 1993. "Proceedings of the 1993 International Oil Spill Conference". API 4580, Washington D.C.

APELL Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Departamento para la Industria y el Medio Ambiente PNUMA 1989. Un Proceso para Responder a los Accidentes Tecnológicos.

Convenios Internacionales que se encuentran vigentes para Colombia en Materia de Medio Ambiente. Ministerio de Relaciones Exteriores.

ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL (OMI) LEG/CONF.10/6(a) 21 de julio de 1995.Examen de un Proyecto de Convenio Internacional sobre Responsabilidad e Indemnización de daños en relación con el Transporte Marítimo de Sustancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas. Proyecto de Convenio Internacional sobre Responsabilidad e Indemnización de daños en relación co el Transporte Marítimo de Sustancias nocivas y Pontencialmente Peligrosas.

ORGANIZACION PARA LA PROHIBICION DE LAS ARMAS QUIMICAS. La Convención de Armas Químicas y su significado para la Industria Química. La Haya. Documento presentado en Río de Janeiro el 24 de mayo de 1995.

LEGISLACION ECONOMICA. Tomo 87. Revista No. 1063. Diciembre 15 de 1995. pp. 941.

LEGISLACION DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES LEY DE SEGURIDAD SOCIAL. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Instituto de Seguros Sociales. Santafé de Bogotá, D.C. Febrero 1995.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES. Convenios Internacionales que se encuentran vigentes para Colombia en materi del medio ambiente.

ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL (OMI), 1988. “Manual sobre la Contaminación Ocasionada por Hidrocarburos”, pater I, II, III y IV, 2ª. Edición. Edición Organización Marítima Internacional. 5625, Londres, **ANEXO VIII** R.U.

ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL (OMI) – PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO – PNUD, 1984 “Guía para la Preparación de Planes Nacionales de Contingencia para enfrentar Derrames de Petróleo”. Proyecto Regional OIM-PNUD para América Latina. Organización Marítima Internacional sobre Responsabilidad e Indemnización de Daños en Relación con el Transporte Marítimo de Sistancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas.

ORGANIZACIÓN PARA LA PROHIBICIÓN DE LAS ARMAS QUÍMICAS. La Convención de Armas Químicas y su significado para la Industria Química. La Haya. Documento presentado en río de Janeiro el 24 de mayo de 1995.

PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX), 1985 “manual de Operación para Control de Derrames de Hidrocarburos – Sonda de Campeche”, Norma GTPA-III-5-Pemex, Gerencia de Protección Ambiental, México D.F., México.

PETROLEOS DE VENEZUELA (PDVSA), 1995 “**PNCD** contra Derrames Masivos de Hidrocarburos P.N.C.”, PDVSA, Caracas, Venezuela.

PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX),, 1993. “Plan Interno de Contingencias de Petróleos Mexicanos para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y Otras Sustancias Nocivas en el Mar”, PEMRX, Gerencia de Producción Ambiental y Ahorro de Energía, México D.F., México.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA), 1989. “APELL – Concientización y Preparación para emergencias a Nivel Local”. DIMA-PNUMA E. 88III.D.3, Paris, Francia.

SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES DE COLOMBIA. Codificación de Normas. Decreto No.919 de 1989, Bogotá, D.C. Colombia.

SWEDISH COAST GUARD, 1992. “Organization of the Emergency Response command”. Material curso Prevención y Control de la Contaminación Costera y Marina, Geotemburgo, Suecia.

UNITED STATES COAST GUARD (USCG), AMERICAN PETROLEUM ISTITUTE (API), U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA), 1993. “Proceedings of the 1993 International Oil Spill Conference”. API 4580, Washington D.C.