

Emergencias Ambientales y Superfondo

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

En Puerto Rico se manejan, transportan, almacenan y manufacturan materiales clasificados como peligrosos y sumamente peligrosos. Aunque muchas sustancias son muy beneficiosas, si éstas no se utilizan debidamente pueden ser perjudiciales al ser humano y su ambiente, ya sea como resultado de un desastre natural, por un error humano o por un accidente inevitable.

El Programa de Emergencias Ambientales y Superfondo se creó para establecer y mantener un control efectivo de lugares afectados por derrames o escapes de sustancias químicas peligrosas e hidrocarburos y sus derivados. Para ello, lleva a cabo acciones inmediatas de remediación debido a la peligrosidad del contaminante y así eliminar o minimizar los peligros presentados por lugares donde se ha abandonado, descargado o derramado sustancias peligrosas y los peligros ocasionados por la contaminación con desperdicios radiactivos. Además, es responsable de elaborar estrategias y mecanismos de coordinación interagencial, implantar medidas para reducir los puntos vulnerables, responder rápida y efectivamente a amenazas o actos terroristas y darle máxima prioridad al desarrollo de capacidades del personal de respuesta inmediata para combatir y manejar las consecuencias de incidentes terroristas que envuelvan armas de destrucción masiva.

Este Programa se endosó a la estructura organizacional de la JCA el 8 de octubre de 1999. Antes de esa fecha estuvo adscrito al Programa de Mejoramiento de Calidad de Aire. Para cumplir con su misión, se ampara bajo las siguientes Leyes:

- Ley Federal Abarcadora de Compensación y Responsabilidad Pública (CERCLA, por sus siglas en inglés) – Se creó en 1980 bajo la Sección 3012 de la Ley de Recuperación y Conservación de Recursos (RCRA, por sus siglas en inglés), 42 USC 6933, según enmendada por el Ley de Autorización y Enmiendas a Superfondo de 1986 (SARA, por sus siglas en inglés). Tiene el propósito de investigar e inspeccionar lugares en donde se sospeche haya contaminación con desperdicios químicos peligrosos.
- Ley de Desperdicios Radiactivos de Baja Intensidad Iónica – El Congreso de los Estados Unidos de América la aprobó en diciembre de 1980 para proteger la salud y seguridad del público y del ambiente ante los peligros ocasionados por la contaminación con desperdicios radiactivos. La misma requiere a los generadores cumplir con las disposiciones contenidas en el Código de Reglamentación Federal (CFR, por sus siglas en inglés) Núm. 10, Parte 61, relacionadas con requisitos técnicos y financieros, tales como: permisos de transportación, seguros y notificaciones de disposición, entre otras cosas.

También urge a los Estados y sus territorios localizar lugares seguros para la disposición de desperdicios radiactivos, tomando en cuenta principalmente la geología del lugar. De no poder cumplir con esta condición, los generadores tienen la obligación de realizar acuerdos entre otros estados que ya tienen aprobados, por legislación, lugares para la disposición de este tipo de material.

- Ley Título III de SARA – Ley de Planificación de Emergencias Ambientales y el Derecho a Saber de la Comunidad (EPCRA, por sus siglas en inglés): Se creó en 1986 para establecer un programa federal sumamente ambicioso que reglamentara el manejo y producción de sustancias químicas. Esta Ley exigía la creación de la Comisión de Respuesta a Emergencias Ambientales y el establecimiento de distritos de planificación y comités locales de planificación de emergencias ambientales. Estos comités tienen la

encomienda de preparar planes de emergencias en estrecha colaboración con la comunidad regulada.

Otras disposiciones de la ley requieren a las entidades que manejan cualquiera de las sustancias clasificadas como extremadamente peligrosas en cantidades que excedan los límites críticos de planificación establecidos por la EPA, proveer una notificación, a estos efectos, a la Comisión Estatal, los comités locales de planificación donde se encuentra la entidad afectada y al Cuerpo de Bomberos con jurisdicción. Todas las entidades afectadas también tienen la responsabilidad de enviar los pliegos de datos sobre seguridad de materiales, informes sobre emisiones, descargas y transferencias de desperdicios químicos.

Esta Comisión la preside el Presidente de la JCA y el manejo de toda la información suministrada por las partes afectadas la administra y actualiza la División de Emergencias Ambientales.

- Ley del Fondo de Emergencias Ambientales de Puerto Rico (Ley 81) – Se creó el 2 de julio de 1987 para proveerle a la JCA los recursos económicos necesarios para pagar con fondos estatales el costo de las actividades de limpieza que se requieren en los lugares altamente contaminados. Esto incluye aquellos lugares que aparecen en la Lista Nacional de Prioridades bajo la Ley CERCLA.

Actualmente existen 10 lugares identificados en dicha Lista y se proyecta incorporar nuevos lugares, lo cual aumentará la aportación del Estado en las actividades de limpieza. Estas actividades requieren de una aportación fiscal de fondos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico (ELA). Cuando el ELA aparece como el dueño de la propiedad contaminada, la aportación será de un 50% del costo estimado de gastos y cuando el ELA no aparece como dueño de la propiedad contaminada, la aportación será de un 10% del estimado del costo solamente. Parte de los fondos asignados por esta Ley

proveyeron los recursos económicos para crear la División de Emergencias Ambientales.

- Decisión Directiva Presidencial 39 (PDD-39, por sus siglas en inglés), Política sobre Contraterrorismo de los Estados Unidos – Emitida por el Presidente de los Estados Unidos en junio de 1995 para combatir el terrorismo, elaborar estrategias y mecanismos de coordinación interagencial y crear una estructura federal administrativa de manejo para combatir el terrorismo doméstico e internacional en todas sus formas.

Esta autoridad incluye el implantar medidas para reducir los puntos vulnerables, responder rápida y efectivamente a amenazas o actos terroristas y darle máxima prioridad al desarrollo de capacidades del personal de respuesta inmediata para combatir y manejar las consecuencias de incidentes terroristas que envuelvan armas de destrucción masiva.

El Programa de Emergencias Ambientales y Superfondo está compuesto como sigue (ver organigrama):

1. **Oficina del Director:**

Tiene la responsabilidad de viabilizar y gestionar los proyectos dirigidos a lograr una sana administración pública. Además, es responsable de manejar, de forma efectiva, los recursos humanos y económicos adscritos al Programa para implantar toda propuesta federal y estatal. Esto redundará en optimizar todos los recursos existentes para lograr los objetivos y metas propuestas.

2. **División de Superfondo PA/SI (Superfund Preliminary Assessment and Site Inspection):**

Comenzó a funcionar en la JCA en 1987, ocupándose principalmente de la primera fase de evaluación de lugares bajo Superfondo. Esta fase inicial consiste en investigar y tomar muestras para luego transferir los resultados a las otras áreas de la División para las recomendaciones de limpieza y supervisión de dichas tareas.

Esta División comenzó sus labores identificando solamente los lugares donde se sospechaba que había contaminación. A través de los años, y con el descubrimiento de otros lugares en Puerto Rico, la División creció y se tornó más técnica y especializada. Al presente incluye, además, el muestreo de parámetros ambientales, como suelo, agua, sedimento y aire. Esta División realiza diferentes actividades, entre las que se encuentran las siguientes:

- Identificación y evaluación de lugares donde se sospecha o se tenga conocimiento de que existe contaminación con sustancias o desperdicios peligrosos en Puerto Rico.
- Identificación y notificación de instalaciones con el potencial de ser un lugar Superfondo.
- Evaluación de las condiciones físicas y de manejo de sustancias peligrosas en el lugar.
- Revisión de los expedientes existentes.
- Investigación de condiciones ambientales, como temperatura, precipitación, profundidad del acuífero, permeabilidad del suelo, especies en peligro de extinción y otras.
- Inspección de los lugares bajo investigación.
- Comunicación vía telefónica o visita a la persona relacionada con cada caso y que pueda brindar información necesaria para completar la evaluación.
- Preparación de análisis matemáticos computarizados, basados en los datos contenidos en la evaluación, para asignar prioridades a cada compañía evaluada.
- La recopilación total de información sobre la cantidad, la naturaleza y toxicidad de los desperdicios peligrosos en dichos lugares.

- Análisis de toda la información recopilada para determinar si los lugares son descartados o recomendados para continuar bajo investigación.
- Preparación de los informes pertinentes sobre los hallazgos de la investigación.

Básicamente su función es emitir un reporte a la EPA notificando los posibles lugares donde se sospeche tengan o hayan tenido mal manejo de sustancias peligrosas que representan peligro a la salud pública y al ambiente.

El descubrimiento puede surgir mediante querellas de ciudadanos o referidos de otras agencias. Si la EPA autoriza a investigar más a fondo, la División comenzará a efectuar las inspecciones o muestreos requeridos. De encontrarse suficiente evidencia que determine que existe contaminación en el lugar, entonces, se podría incluir en la Lista de Prioridad Nacional.

3. **División de Superfondo Core / RPM:**

Durante aproximadamente 12 años (1988-2000) la División de Superfondo, en conjunto con la EPA, ha dado apoyo a proyectos no específicos que contribuyan al mejoramiento de la salud y seguridad en Puerto Rico, específicamente proyectos que brinden metodologías o procedimientos para acelerar la limpieza de lugares Superfondo o lugares que estén contaminados con sustancias peligrosas, tanto en el campo técnico como en el administrativo. Esta División tiene gerentes de proyecto para la supervisión y fiscalización de los lugares Superfondo. Su mayor encomienda es que las leyes ambientales estatales y federales se lleven adecuadamente en las actividades de remediación de estos lugares. También son punto de enlace y negociación entre las partes responsables y la EPA, Región II.

4. **División de Emergencias Ambientales:**

Según se define en la Ley 81, una emergencia ambiental es cualquier descarga o amenaza de descarga, escape accidental o intencional no

autorizado, filtración, bombeo, inyección, vertido, emisión, vaciado o disposición de unas sustancias o desperdicio peligroso, en o sobre el terreno, al agua o al ambiente, que ocasione un riesgo o amenaza de riesgo a la salud pública, al bienestar o al ambiente.

Esta División ofrece asistencia técnica dirigida principalmente a eliminar o minimizar el peligro a las personas y al ambiente ocasionado por derrames o escapes de sustancias químicas peligrosas e hidrocarburos y sus derivados. Lleva a cabo acciones inmediatas de remediación, debido a la peligrosidad del contaminante, incluyendo la contratación de firmas especializadas para realizar actividades de limpieza o de estudios más abarcadores, para restaurar el área de afectación a su estado original.

Tiene la responsabilidad de atender las emergencias que ocurren en los municipios bajo la jurisdicción de la oficina regional correspondiente (Diagrama 1). La oficina central, a su vez, tiene la responsabilidad de atender los episodios ambientales en aquellos municipios fuera de la jurisdicción de las oficinas regionales de la JCA. Es también responsabilidad de la oficina central proveerle el apoyo técnico y logístico a cada oficina regional que así lo solicite.

Además, el Programa tiene a su disposición el Laboratorio Ambiental, que tiene la capacidad de efectuar distintos análisis químicos y posee una biblioteca con sobre 2,000 sustancias químicas para ser comparadas con sustancias desconocidas.

De ser necesario, y dependiendo de la magnitud del incidente, la JCA responde a emergencias de tipo ambiental y natural junto a otras entidades gubernamentales, tanto estatales como federales. Para propósitos de aviso, la JCA depende del Centro de Operaciones de Emergencias de la Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres durante horas laborables y fuera de horas laborables (Diagrama 2). Este facilita el flujo de información a las distintas agencias que intervienen

directa o indirectamente en los incidentes donde la JCA tiene la responsabilidad primaria. También el Centro de Respuesta Nacional, localizado en Washington, Distrito de Colombia, notifica las emergencias a la JCA. El Guarda Costas de los Estados Unidos opera este Centro y recibe las notificaciones de las entidades que por ley están obligadas a notificar cualquier derrame o emisión de sustancias químicas peligrosas o extremadamente peligrosas al igual que derrames de hidrocarburos y sus derivados que afecten las aguas territoriales de Puerto Rico. En ocasiones, las agencias federales ambientales encargadas de hacer cumplir las leyes ambientales federales que aplican en Puerto Rico, y que no han sido delegadas al gobierno estatal, trabajan en coordinación con la JCA y, de ser necesario, activan recursos económicos y de personal especializado (Diagrama 3).

Bajo el Título III de SARA, esta División tiene la encomienda de evaluar y revisar los planes de contingencia cuya información, al igual que la información que las entidades reguladas bajo esta ley están obligadas a suministrar, se utiliza para identificar zonas de alto riesgo y divulgación de información a las comunidades y el público en general, entre otras cosas.

Además, es responsable de manejar y actualizar el banco de datos de sustancias químicas que, por ley, las entidades afectadas deben notificar a la JCA. Esta unidad opera desde la oficina central, donde se encuentra el banco de datos con los inventarios químicos.

5. **División de Desperdicios Radiactivos de Baja Intensidad Iónica:**

A pesar de que la Ley de Desperdicios Radiactivos de Baja Intensidad Iónica entró en vigor en el 1980, Puerto Rico aún no ha podido cumplir con los requisitos que exige la misma por carecer de una política pública definida al respecto. Para lograr este objetivo se creó esta División, una unidad técnica que tendrá bajo su responsabilidad primordial desarrollar estándares, proveer guías y establecer criterios para:

- proteger al público y al ambiente de la exposición a fuentes radiactivas;
- identificar y evaluar nuevas fuentes de radiación para determinar cualquier riesgo perjudicial a la salud y al ambiente;
- fiscalizar labores de limpieza en lugares contaminados con desperdicios radiactivos; y
- participar en actividades de preparación y respuesta inmediata ante incidentes de emergencia con fuentes radiactivas.

a. Armamentos de Destrucción Masiva:

La JCA, en su esfuerzo por velar y proteger la calidad del ambiente y la salud del pueblo, creó la unidad de Armamentos de Destrucción Masiva, adscrita al Programa de Emergencias Ambientales y Superfondo. Esta nueva unidad trabaja en coordinación directa con la División de Desperdicios Radiactivos de Baja Intensidad Iónica, ya que ciertos materiales radiológicos pudieran ser componentes de armamentos de destrucción masiva. Su misión va a la par con la División de Desperdicios Radiactivos y se detalla a continuación:

- Proteger al público y al ambiente de la exposición a agentes químicos, biológicos y nucleares.
- Participar en actividades de preparación y respuesta inmediata ante incidentes con agentes químicos, biológicos y nucleares.
- Asistir con instrumentos de monitoreo de aire luego de un incidente, así como asesorar en las operaciones de descontaminación y limpieza.

6. Oficial de Control y Certeza de Calidad:

Se creó el 16 de febrero de 2000 por la Orden Mandatoria 5360 de 1979 de la EPA. Su objetivo principal es preparar y evaluar documentos relacionados con muestreos, uso de equipo y procedimientos operacionales, entre otros. Además, evalúa específicamente Planes de Muestreo,

Resultados, Métodos de Muestreo, Calibración de Equipo, e inclusive, se examina la validación de datos y su respectiva certificación.

7. **División de Investigaciones Criminales Ambientales:**

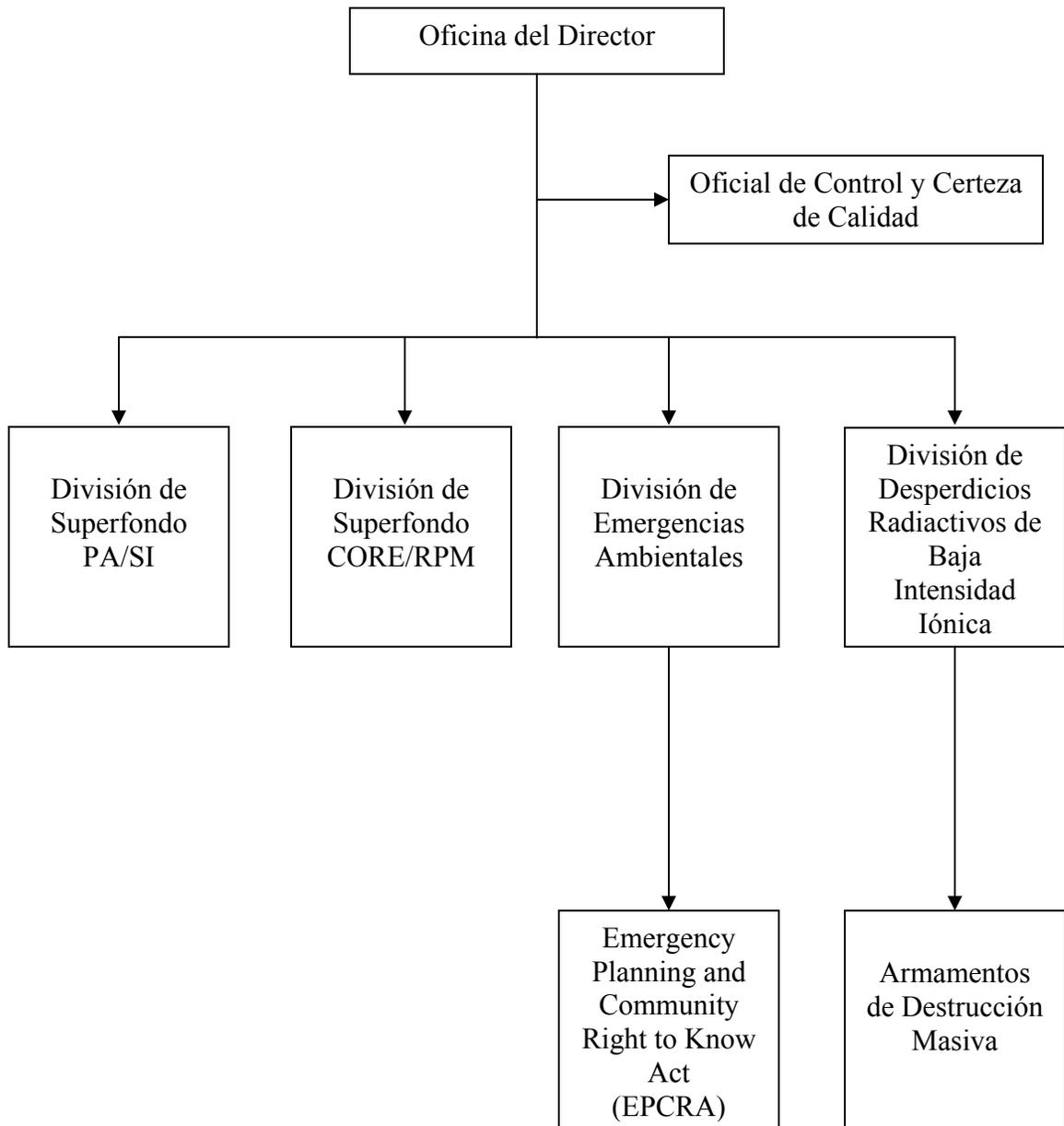
Es importante señalar que esta nueva División se encuentra en etapa primaria de crecimiento, desarrollo y organización, por lo que en sus inicios actuará como una comisión independiente, respondiendo directamente al Presidente de la JCA y al director del Programa de Emergencias Ambientales y Superfondo. Una vez organizada en su totalidad, estará ubicada en el Programa.

Su objetivo principal será investigar alegadas violaciones criminales ambientales cometidas en prohibición a las leyes y reglamentos ambientales estatales y federales existentes que, de alguna forma, amenazan la salud y seguridad de la comunidad y el ambiente de la Isla.

Dentro de las funciones principales de la División se mencionan las investigaciones de acciones no autorizadas, como:

- Disposición ilegal de desperdicios peligrosos.
- Transportación de desperdicios peligrosos sin las debidas Hojas de Manifiesto y permisos de la instalación receptora.
- Descargas no autorizadas de contaminantes a cuerpos de agua.
- Remoción y disposición de material que contiene asbesto y plomo sin los debidos permisos de la JCA.
- Importación ilegal de ciertos químicos regulados.
- Atentados contra plantas de tratamientos de agua potable.
- Conspiración y lavado de dinero relacionado con actividades ambientales, entre otros.

Organigrama



TRASFONDO DEL PROBLEMA

A fines de la década del 80 comenzaron a suscitarse incidentes de tipo ambiental provocados por escapes o derrames de sustancias peligrosas que pusieron en riesgo la salud y seguridad de la ciudadanía y el medio ambiente. De esos años se puede recordar un almacén donde se encontraron sustancias peligrosas abandonadas en el Bo. Dominguito de Arecibo; los 1,200 contenedores de desperdicios peligrosos en el Sector Cantera de Santurce; la explosión de una industria en Barceloneta; y los gases tóxicos de Mayagüez. De años más recientes figuran el derrame de casi un millón de galones de combustible en la playa del Escambrón; el derrame de 100 mil galones de aceite usado en Guánica, Sector de Guaypao; y el derrame de miles de galones de gasolina en el Sector Salto Arriba de Utuado. A pesar de las campañas de orientación, legislaciones, inspecciones y multas todavía se siguen suscitando incidentes de este tipo.

Durante muchos años la población no entendía cómo ciertos desperdicios químicos podían afectar la salud de las personas y el medio ambiente. Muchos desperdicios se enterraron bajo la tierra, se echaron en los ríos o en otros cuerpos de agua superficiales o se dejaban a la intemperie. Como resultado de esas prácticas se formaron miles de lugares, muchos de ellos abandonados, que representan un peligro o riesgo a la salud pública y al medio ambiente.

En respuesta a la creciente preocupación ciudadana por los problemas de salud y ambientales surgidos, el Congreso de los Estados Unidos creó en 1980 el Programa Superfondo para limpiar dichos lugares. Este Programa lo administra la EPA en coordinación con los gobiernos estatales, territorios y tribus. El fondo monetario del Programa Superfondo se utiliza para identificar, evaluar, limpiar y restaurar los lugares contaminados. El dinero proviene mayormente de impuestos que se le imponen a las industrias químicas y petroquímicas. Los recursos de este fondo monetario se usan principalmente cuando no se pueden identificar a las personas o empresas responsables por la contaminación o cuando esas personas o empresas no pueden pagar por el trabajo de limpieza.

Mientras sucedían estos incidentes, surgía también la necesidad de proveer a la JCA los recursos para parear con fondos estatales el costo de la limpieza de los lugares altamente contaminados incluidos en la Lista Nacional de Prioridades bajo la Ley CERCLA. En aquel momento eran ocho (8) los lugares, hoy día son diez (10). Este panorama provocó el establecimiento de un Fondo de Emergencias Ambientales y Acciones Remediativas que establecía la responsabilidad pública e individual en situaciones de emergencia ambiental. De este modo se aprobó la Ley 81.

Este fondo asigna a la JCA \$1,000,000.00 para cumplir con los propósitos de esta ley. El mismo se usará para los siguientes propósitos:

- Iniciar acciones encaminadas a lograr que personas responsables¹ respondan por eventos contaminantes.
- Preparar un Plan de Contingencia para responder a situaciones de emergencia.
- Actualizar el inventario de los lugares altamente contaminados en la Isla.
- Proveer fondos estatales para parear fondos de la limpieza de estos lugares.
- Proveer vigilancia y monitoreo en aquellos lugares objeto de limpieza.
- Administración de esta Ley por parte de la JCA.
- Mitigación del impacto al ambiente durante una emergencia ambiental.
- Desarrollar un programa de participación pública.
- Estudios necesarios para identificar nuevas fuentes financieras que nutran este Fondo.

SITUACION ACTUAL

ACTIVIDADES REALIZADAS:

1. División de Superfondo PA/SI:

- Cada año fiscal esta División establece Acuerdos Cooperativos con la EPA, donde se desglosan todos los compromisos y se establecen las

¹ Persona responsable: significa cualquier persona natural o jurídica que ejerce el dominio o que tenga la posesión o el control de establecimientos, instalaciones o servicios que manejan sustancias o desperdicios peligrosos.

actividades programáticas a completar. Al presente se han realizado sobre 60 investigaciones que se dividen entre descubrimientos de lugares, investigaciones preliminares e investigaciones con recopilación de datos ambientales.

A través de todos estos años se ha trabajado en los siguientes Acuerdos Cooperativos:

- Core Cooperative Agreement
 - Voluntary Clean-up Program
 - Vega Alta Public Supply Wells, OU-I
 - Vega Alta Public Supply Wells, OU-II
 - Vega Baja Solid Waste Disposal
 - Scorpio Recycling
 - Juncos Landfill, OU-I
 - Juncos Landfill, OU-II
 - Puerto Rico Electric Power Authority (PREPA) - Palo Seco
 - UpJohn Manufacturing
 - GE Wiring Devices
 - V & M/Albaladejo Farm
 - Barceloneta Landfill
 - Fibers Public Supply Wells
- Identificación y evaluación de lugares donde se sospecha hay contaminación con desperdicios químicos peligrosos que puedan representar una amenaza a la salud pública y al medio ambiente.
 - Se toman muestras de parámetros ambientales en los lugares investigados.
 - Se continúa con la preparación de informes de los lugares investigados y con las recomendaciones de las acciones a tomar, considerando la información matemática y los resultados analíticos de acuerdo con el

Sistema de Clasificación de Peligrosidad (Hazard Ranking System - HRS).

- Redacción de planes de trabajo y guías en el área de salud y seguridad, muestreos, manejo de muestras, Procedimientos de Estándares de Operación (SOP, por sus siglas en inglés) y otros, para el mejor funcionamiento del Programa.
- Se continúa estableciendo la ubicación exacta de los lugares investigados utilizando la tecnología del Sistema de Posicionamiento Global Geográfico (GPS, por sus siglas en inglés) y el Sistemas de Información Geográfica (GIS, por sus siglas en inglés).
- Redacción y entrega de informes trimestrales a la EPA, según se requiere en el Acuerdo Cooperativo.
- Se continúa con el trámite de órdenes de compra, verificación de equipo y materiales recibidos y el cotejo de que los mismos sean los adecuados y necesarios para realizar las actividades propuestas.
- Asistencia a reuniones y participación en entrevistas y conferencias telefónicas relacionadas con los lugares de investigación.
- En cuanto a adiestramientos se refiere, el Programa Superfondo tiene la ventaja de que su personal puede adiestrarse adecuadamente, ya que los Acuerdos Cooperativos proveen fondos para tomar adiestramientos en y fuera de Puerto Rico (Estados Unidos). Estos adiestramientos se clasifican en dos (2) categorías:
 - adiestramiento técnico (geología, evaluaciones de riesgo); y
 - adiestramiento para el mejoramiento profesional (computadoras, inglés conversacional, redacción y calidad de vida).

Anualmente se toman cursos relacionados con los procedimientos a llevar a cabo bajo la Ley CERCLA, que crea el Programa Superfondo. También se coordina para que los profesores que dan estos

adiestramientos puedan venir a ofrecer este curso para beneficio del Programa y de aquellos que pertenecen a otros programas de la JCA.

2. **División de Superfondo RPM:**

- Lugares Superfondo actualmente supervisados bajo esta División:
 - Barceloneta Landfill: Se hizo inspección final, concluyendo la acción de remediación, “Camping”. Próximamente la EPA recomendará eliminarlo de la Lista de Prioridad Nacional.
 - V & M / Albaladejo Farms – Se hicieron actividades de remoción para remover toda la contaminación. Se hizo la evaluación bajo el proceso de Superfondo y se determinó No Acción, ya que las actividades de remoción bajaron los niveles de contaminación y ésta no afectó el agua subterránea. Se envió carta para eliminarlo de la Lista de Prioridad Nacional.
 - GE Wiring Devices – Se removió toda la contaminación. Se envió todo lo extraído para disponerlo en un vertedero en los Estados Unidos. Se envió carta para recomendar eliminarlo este año.
 - Scorpio Recycling – Se está preparando una orden administrativa que faculta a la EPA, Región II para remover toda la contaminación existente y comenzar el proceso de remediación para esta entidad.
 - Vega Baja Solid Waste Disposal – La EPA, Región II envió a las Partes Responsables un Aviso Especial en el que se le hace una Oferta de Buena Fé (“Good Faith Offer”) que deben contestar en 60 días para saber finalmente si se van utilizar los fondos de la EPA o el de las Partes Responsables para sufragar los gastos de remediación.

- Juncos Landfill OU- I y OU-II – El Gobierno de Puerto Rico depositó el dinero para comenzar la relocalización de 39 casas que faltan y empezar así la remediación.
- Vega Alta Public Supply Wells, OU-I y OU-II – Continúa el Sistema de Arrastre por Aire (Air Stripper) en el Pozo Ponderosa, remediando las aguas subterráneas.
- Fibers Public Supply Wells – Se está trabajando en la posible orden para incluir a la compañía a Chem Source, ya que surgió un nuevo contaminante (Acetona), afectando esta batería de pozos. Actualmente el Sistema de Arrastre por Aire y el Bio Reactor están funcionando eficientemente.
- PREPA Palo Seco – Se encuentran en la evaluación e investigación de alternativas de remediación para este lugar.
- UpJohn Manufacturing – Continúa el Sistema de Arrastre por Aire remediando las aguas subterráneas.
- Se sacaron los siguientes casos de la Lista de Prioridad Nacional:
 - Base Naval de Sabana Seca, Toa Baja
 - RCA del Caribe, Barceloneta
 - Caño Frontera, Humacao
 - Estación Eléctrica Aguirre, Guayama (en proceso)
 - Quality Electroplating, Caguas (en proceso)

3. **División de Desperdicios Radiactivos de Baja Intensidad Iónica:**

- Se adquirieron 12 dosímetros de bolsillo y accesorios necesarios para la verificación de calibración, carga y almacenaje.
- Se logró actualizar la calibración anual de varios detectores de radiación existentes en la División de Emergencias Ambientales y oficinas regionales.

- Se estableció el Plan de Acción a Seguir para culminar el desarrollo de la División Desperdicios Radiactivos de Baja Intensidad Iónica y Armamentos de Destrucción Masiva.
- Se delinearon los parámetros a ser contemplados en la preparación de un reglamento dirigido al control y manejo de los desperdicios radiactivos.

a. Armamentos de Destrucción Masiva:

- Se prepararon y enviaron comunicaciones escritas a compañías petroleras para solicitarles información necesaria para preparar el banco de datos de las entidades que almacenan hidrocarburos o derivados del petróleo.
- Se comenzó el desarrollo de un comité interagencial que se encargará de desarrollar e implantar planes de emergencia dirigidos a atender incidentes con armas de destrucción masiva.
- Se asistió al adiestramiento Basic Environmental Crime Investigation, dirigido al personal regulador. En el mismo se discuten fundamentos y técnicas de seguridad ante incidentes o situaciones concernientes a violaciones de reglamentos federales y estatales, riesgos durante la investigación, técnicas de entrevista e informes escritos y testificar en corte, entre otros. Este es uno de tres (3) cursos dirigidos al desarrollo de la División de Investigaciones Criminales Ambientales de la JCA.

4. Oficial de Control y Certeza de Calidad:

- El 20 de octubre de 2001 se comenzó con una serie de ejercicios de capacitación y mantenimiento, y se continuarán realizando cada 20 días laborables.
- Se comenzaron una serie de adiestramientos, como el de Calibración y Mantenimiento de los Equipos de Monitoría, para todos los equipos que utiliza el Programa, y Técnicas para una Buena Entrevista

Investigativa, en coordinación con la Oficina de Asuntos Legales de la JCA.

- Se ha trabajado en casos, como el incendio ocurrido en la planta de reciclaje de neumáticos American Tire Systems International (ATSI), donde se trabajó con la redacción del Plan de Trabajo y la coordinación de un muestreo realizado para la determinación de contaminación del área. Otro caso trabajado lo fue el de la contaminación a la Planta Los Filtros en Guaynabo, donde se sirvió como personal de apoyo a la División de Certeza y Control de Calidad del Area de Calidad de Agua, a la Oficina de Asuntos Legales de la JCA y el Departamento de Justicia de Puerto Rico, interpretándole a estos últimos los datos químicos.

5. **División de Investigaciones Criminales Ambientales:**

- Se realizaron una serie de adiestramientos básicos y obligatorios para todo el personal interesado. Estos adiestramientos los ofreció el Regional Environmental Enforcement Associations, entidad con muchos años de experiencia en desarrollar personal para este tipo de función. Entre los adiestramientos básicos se pueden mencionar los siguientes:
 - Basic Attorney Training Course
 - Basic Environmental Crime Investigations
 - Environmental Crime Investigation Techniques
 - Advanced Environmental Crimes Training Program
 - Analytical Investigation Methods – Environmental
 - Negotiations Skills for Environmental Enforcement Personnel
- Actualmente el Programa se encuentra en la fase inicial del proyecto, realizando lo siguiente:
 - Identificación y selección de personal especializado.

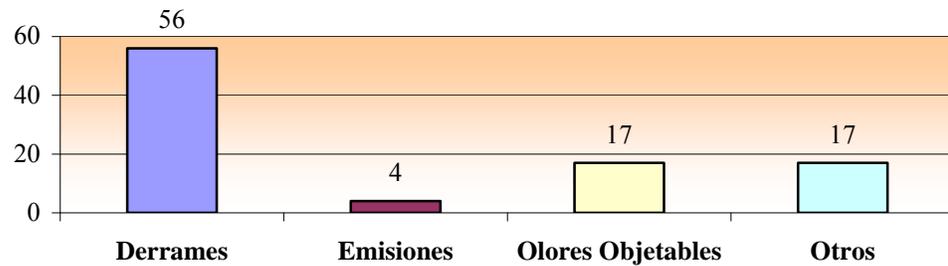
- Capacitación del personal seleccionado a través de adiestramientos.
- Organización estructural de la División.
- Como parte integral de la División, se cuenta con la participación del Grupo de Buceo de la JCA. Este persigue dar apoyo a la División llevando a cabo reconocimientos e inspecciones subacuáticas en casos de interés para la JCA. Se cuenta con la participación de un primer grupo voluntario de empleados, los cuales han obtenido exitosamente la certificación Professional Association of Diving Instructors (PADI) de Buzo en Aguas Abiertas.

6. **División de Emergencias Ambientales:**

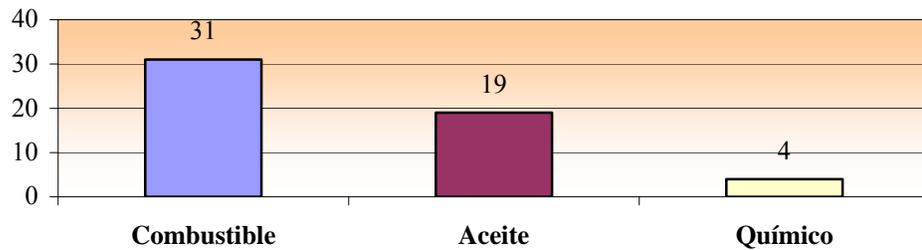
Como ya se ha mencionado, una emergencia ambiental es aquella situación donde se pone en riesgo la salud pública, el bienestar general o el ambiente mediante la descarga, escape, filtración, bombeo, inyección, vertido, emisión, vaciado o disposición de una sustancia o desperdicio peligroso o extremadamente peligroso. Ejemplos: derrames de hidrocarburos o sus derivados (gasolina, aceite, diesel, combustible de avión), escapes de cloro, amoníaco u otras sustancias químicas. Además de estos tipos de emergencias ambientales, esta División atiende aquellas situaciones que envuelven olores objetables. Olor objetable se define como un olor que produce malestar, mas no es debido a una fuente peligrosa. No es considerado una emergencia ambiental. Ejemplos de estos son los olores producidos en una porqueriza, aguas negras, pozos sépticos o descomposición orgánica. Ocurren otras situaciones que pueden clasificarse como una emergencia ambiental dependiendo de la particularidad o consecuencias que puedan tener las mismas. Entre estas se encuentran los lugares con envases abandonados, fuegos químicos, encallamientos y mortandad de peces.

Las emergencias ambientales y situaciones que atendió esta División durante este año se ilustran, según el tipo de emergencia o situación, en las siguientes gráficas:

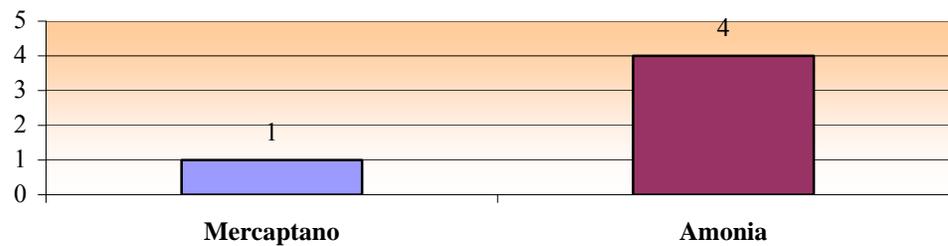
Respuesta a Emergencias Ambientales



Derrames



Emisiones



LOGROS

1. Se logró la creación de la nueva División de Desperdicios Radiactivos de Baja Intensidad Iónica y Armamentos de Destrucción Masiva.
2. Se comenzó el proceso para desarrollar un reglamento dirigido al control y manejo de los desperdicios radiactivos de baja intensidad iónica. Para lograr esta meta, se comenzó a revisar la legislación federal y estatal existente, a preparar enmiendas a la Ley 9 y a preparar un borrador de la legislación.
3. Se desarrolló un Programa en Microsoft Access llamado Low Level Radioactive Waste Directory. Este directorio permite mantener un inventario de entidades, gubernamentales y privadas, que utilizan material radiactivo de baja intensidad iónica en sus procesos, instrumentos o para propósitos de investigación. Este banco de datos cuenta con información básica y particular de cada entidad, así como números de licencia otorgados por la Comisión para la Reglamentación Nuclear de los Estados Unidos. Hasta el momento se recibió respuesta de 72 de las 135 entidades incluidas en la Lista.
4. Se estableció en la División de Superfondo PA/SI el primer y único programa de muestreo de lugares contaminados con desperdicios peligrosos en Puerto Rico en una agencia reguladora. Esta tarea antes era delegada por la EPA a contratistas.
5. Se realizó uno de los muestreos más abarcadores y completos en los Estados Unidos en la Comunidad Brisas del Rosario en Vega Baja.
6. Se establecieron varias alternativas y modificaciones de investigaciones aceleradas (Expanded Site Inspections, Site Inspection Prioritizations, Expedited Site Inspections y Pre-CERCLA Screenings).
7. Se estableció un nuevo programa para investigar y devolver a su uso productivo lugares abandonados con contaminación mínima, conocido como “Brownfields”. Se consideran como lugares “Brownfields” a aquellas propiedades o terrenos abandonados o subutilizados, con zonificación

industrial, comercial o agrícola, donde su expansión o redesarrollo es complicado, en parte, debido a la contaminación real o percibida. Con esta nueva iniciativa se pretende mejorar la infraestructura donde está ubicada la propiedad, de manera que favorezca la creación de empleos y la revitalización del área donde ésta se encuentra. Para ello se utilizarán técnicas de remediación más seguras, costo-eficientes, rápidas e innovadoras que protejan la salud y el medio ambiente (Diagrama 4).

8. Se logró obtener una Carta de Crédito que permitirá que la División de Superfund Core y RPM pueda obtener el acceso a los fondos asignados en los Acuerdos Cooperativos mediante transferencia electrónica.
9. Se inició el desarrollo de una División de Evaluación de Riesgo. Esta iniciativa estudia, en conjunto con el Departamento de Salud, todas las zonas impactadas por lugares contaminados con sustancias peligrosas. Además, se evalúa el impacto a las comunidades aledañas a estos lugares y sus repercusiones a la salud, a corto y a largo plazo.
10. Se entregó a la EPA, Región II la primera Guía de Protección Respiratoria. Esta Guía especifica todos los procedimientos que requiere la Administración para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (OSHA, por sus siglas en inglés) para proteger las vías respiratorias al entrar a un lugar con atmósfera contaminada con sustancias peligrosas.
11. Se sometió a la Legislatura una enmienda a la Ley 81 para incluir la asignación de fondos nuevos a ser utilizados en la creación de la División de Terrorismo.
12. La JCA logró, mediante un acuerdo con el Departamento de Justicia Federal, adiestrar un número de funcionarios que lograron cumplir con la encomienda de recoger, transportar, descontaminar y entregar todas las muestras al Departamento de Salud para análisis de Antrax.

PROYECCIONES

1. El Oficial de Certeza y Control de Calidad implantará auditorías técnicas al personal del Programa, además de la creación de unos Sistemas Estándares de Operación (SOP, por sus siglas en inglés) para que eventualmente éstos sean adoptados en toda la JCA e implantados para todo trabajo que se realice para o por la JCA, incluyendo compañías privadas.
2. En los planes futuros de la División de Emergencias Ambientales se encuentra el designar personal en cada oficina regional para que sirva de apoyo cuando surjan situaciones de emergencia. Este personal recibirá los adiestramientos requeridos y será dotado del equipo necesario para realizar sus funciones.
3. Recomendar legislación que permita establecer en la JCA una Oficina de Investigaciones Criminales Ambientales y, a su vez, solicitar fondos para la fase inicial del desarrollo de esta División. Una vez aprobada la legislación, preparar enmiendas a la Ley 9 para incluir disposiciones nuevas que otorguen autoridad judicial al personal destacado en esta Oficina.
4. Crear una unidad en la División Superfund Core y RPM que dé seguimiento a los casos que no continúan bajo el proceso normal remediativo de Superfondo. Esto permitirá evaluar los casos y hacer recomendaciones sobre los mismos. Entre ellos se encuentran los siguientes:
 - Puerto de Jobs / Pozuelo, Guayama
 - Davis and Geck, Manatí
 - Muratti Environmental, Peñuelas
 - Luna Paints, Bayamón
 - Tropical Fruits, Guayanilla
5. Fortalecer el Comité Interagencial que evalúa los documentos que surgen de los procesos remediativos llevados a cabo en los lugares Superfondo. Estos documentos se envían a los diferentes Programas de la JCA y agencias externas para el proceso de evaluación y comentarios.

6. Instituir el Consejo Consultivo para el Programa de Limpieza Voluntaria y Brownfields, que se creó al amparo de la Ley 239 del 30 de agosto de 2000. Este Consejo estará integrado por agencias gubernamentales y otras entidades que aportarán su asesoría y comentarios en el proceso de preparación de las guías y reglamentos que se promulgarán al amparo de esa ley.
7. Negociar un Memorandum of Agreement (MOA) con la EPA, Región II para establecer hasta dónde llega la JCA en cuanto a responsabilidad se refiere y dónde llega el límite o inherencia de la EPA en el Programa de Limpieza Voluntaria y Brownfields.
8. Recopilar y colocar en la página de Internet de la JCA todo el esfuerzo realizado para el logro del Programa de Limpieza Voluntaria y Brownfields.
9. Se coordinará para que el personal del Programa de Emergencias Ambientales y Superfondo pueda adquirir una Licencia de Explosivos por la naturaleza de sus funciones.
10. Continuar los trámites para adquirir un sistema nuevo de comunicación por satélite para beneficio de toda la JCA.

Diagrama 1: Jurisdicción de Oficina Central y Oficinas Regionales de la JCA

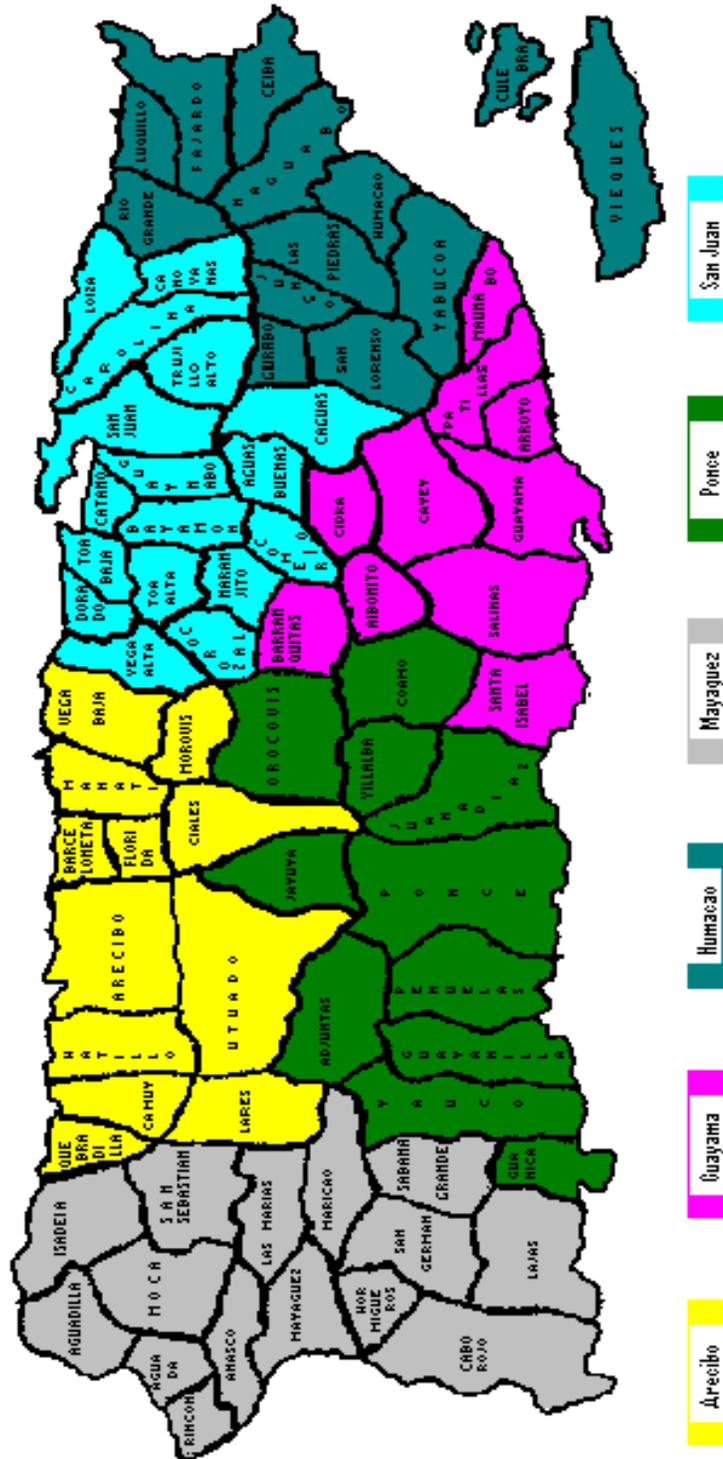


Diagrama 2: Concepto Organizacional Estatal ante una Emergencia

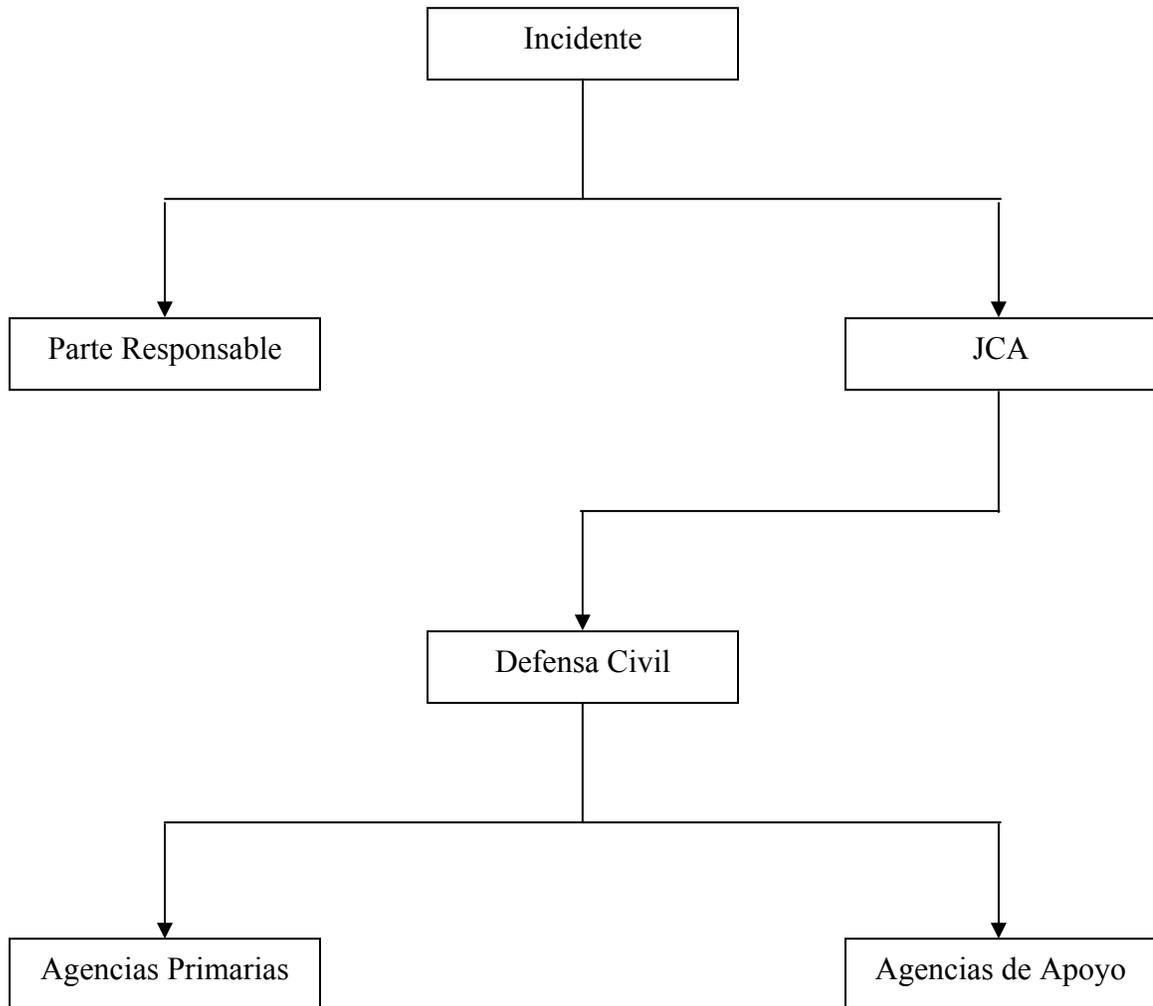


Diagrama 3: Concepto Organizacional Federal

