

**Donado por el
Comando Sur de los
Estados Unidos de América**



PLAN DE CONTINGENCIA PARA HURACANES



**Centro de Operaciones de Emergencia (COE)
República Dominicana
Noviembre 2014**





Página en Blanco





Tabla de Contenido	Página
Registro de Cambios	6
Carta de Implementación del Director del COE	8
Introducción	10
Misión	12
Ejecución	12
Objetivo General	12
Alcance	12
Concepto de Operaciones	14
Organización de la Respuesta	14
Nivel Político-Estratégico	14
Nivel de Dirección	15
Nivel de Ejecución	17
Qué es el Centro de Operaciones de Emergencia (COE)	20
Ubicación	20
Organización	20
Visión General y Propósito	23
Meta	23
Objetivos	23
Audiencia	24
Situación	24
Suposiciones para la Planificación	26
Historia de Tormentas Tropicales / Huracanes en la República Dominicana	26
Infraestructura Crítica y Recursos Claves	28
Definición de Infraestructura Crítica y Recursos Claves	28
Sectores de la Infraestructura Crítica y Recursos Claves	29
Sector Químico	29
Sector de Facilidades Comerciales	30
Sector de las Comunicaciones	31
Sector de la Manufactura Crítica	32
Sector de las Represas	33
Sector de los Servicios de Emergencia	34
Sector de la Energía	35
Sector de los Servicios Financieros	36
Sector de la Agricultura y la Alimentación	37
Sector de las Facilidades Gubernamentales	38
Sector del Cuidado de la Salud y Salud Pública	39
Sector de la Tecnología de la Informática	40
Sector de los Materiales Peligrosos y Residuos Peligrosos	41
Sector de Sistemas de Transportación	42
Sector de Agua y Sistemas de Aguas Residuales	44
Peligros Atmosféricos	46
Clasificación de los Sistemas Atmosféricos Tropicales	46
Huracanes	46
Temporada de Huracanes / Líneas de Tiempo	47
Tabla 1: Gráfica de Desarrollo de Tormentas Tropicales y Huracanes	47
Composición Física de un Huracán	47
Causas de Impactos Dañinos	48
Vientos	48
Marejada Ciclónica	48





Tabla de Contenido (continuación)	Página
Inundaciones Tierra Adentro	48
Meteotsunamis	48
Figura 1: Estadios de Progreso de una Tormenta Tropical/Huracán	50
Tabla 2: Escala Saffir-Simpson para Tormenta Tropical/Huracán	51
Posibilidad de Situaciones de Tornados	51
Tornado	52
Tabla 3: Fujita – Escala Pearson para Tornados	52
Figura 3: Escala Fujita - Pearson para Tornados	52
Estimado de Daños	53
Tornados registrados en el país	53
Fase de Respuesta / Concepto de las Operaciones	54
General	54
Condiciones de Preparación Operacional del COE	54
Condiciones de Preparación Operacional del COE (Solamente en el COE)	56
Fases de las Condiciones de Preparación (FCP)	58
FCP I / Nivel del COE 4	58
FCP II / H-120 a H-108/ Nivel del COE 4	58
FCP III / H-96 / Nivel del COE 3	59
FCP III / H-84 / Nivel del COE 3	60
FCP IV / H-72 / Nivel del COE 3	61
FCP V / H-60 / Nivel del COE 2	63
FCP VI / H-50 / Nivel del COE 2	64
FCP VII / H-36 / Nivel del COE 2	64
FCP VIII / H-24 a H-0 / Nivel del COE 1	65
FCP IX / H-0 a H+12 / Nivel del COE1	66
FCP X / H+12 a Indefinido / Nivel del COE 1	67
Manejo de Emergencias/Centro de Operaciones de Emergencia (COE)	69
Proceso de Coordinación	69
Herramientas de coordinación	70
Comunicaciones	71
Alertas	71
Salud y Servicios Médicos	71
Información Pública	72
Transporte	72
Disponibilidad de Combustible	72
Evacuaciones	73
Monitoreo de las Rutas de Evacuación	73
Remoción de Escombros	73
Evacuación Médica	74
Cuidado en Masa	75
Planificación del Cuidado de la Masa	75
Albergues (Refugios)	75
Coordinación de Albergues (Refugios)	75
Logística para los Albergues (Refugios)	76
Refugio Médico	76
Consideraciones para personas con necesidades de acceso y funcionales	77
Prevención y Extinción de Incendios (Bomberos)	77
Respuesta Incidentes con Materiales Peligros	77
Búsqueda y Rescate	78





Tabla de Contenido (continuación)	Página
Ley y Orden - Policía	78
Reingreso de Operaciones Después de la Tormenta	79
Energía	80
Obras Públicas y Utilidades	80
Recuperación	81
Asignación de responsabilidades	81
Responsabilidades de las Instituciones	83
Tabla de Tiempo Operacional	83
Base Legal (Autoridad)	86
Desarrollo	86
Mantenimiento del Plan	86
Adiestramientos, Ejercicios y Reportes Después de la Acción	87
Dirección del Plan	88
Mecanismo de Dirección	88
Cadena de Dirección	89
Control de las Operaciones	89
Proceso	90
Responsable	90
Control Continúo	90
Nivel de Dirección	91
Nivel Táctico	92
Control Final	93
Objetivo	93
Período	93
Procedimiento	93
Referencias	94





Página en Blanco





El Director del COE tiene que asegurar que todos los registros necesarios para las operaciones del manejo de emergencias se pueden obtener, y los registros se guarden en ubicación alternativa en duplicado.

[illegible]



Página en Blanco





**Centro de Operaciones de Emergencia
de la República Dominicana**

CARTA DE IMPLEMENTACIÓN

DIRECTOR

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA

La Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos y Su Reglamento de Aplicación de enero de 2011, proporciona las directrices para coordinar la preparación, los recursos y los esfuerzos necesarios para el manejo adecuado de una emergencia a nivel del gobierno local, provincial, regional y nacional. Con base en el mandato, el gobierno y los recursos civiles, así como con el sector privado y las organizaciones no gubernamentales, están integrados para manejar los desastres naturales en la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación.

Todas las instituciones gubernamentales a nivel nacional, así como los gobiernos locales (municipios), provinciales como cualquier otro organismo del sector privado u organización no-gubernamental sin fines de lucro se acogerán a las directrices, reglamentos, disposiciones y políticas impuestas por la Ley 147-02.

Dichas instituciones son requeridas por ley o reglamento municipal, provincial, o nacional para que produzcan o modifiquen sus actuales planes de emergencia y planes de contingencias para que sean cónsonos y estén a la par con las directrices y guías que se desarrollen y provean, de esta forma estando incorporados en el nivel de respuesta nacional que le es requerido y la coordinación de los recursos a utilizarse consono con su nivel de respuesta.

Con carácter de urgencia este Plan de Huracanes deberá ser incorporado como Anexo al Plan Nacional de Respuesta del país. El Centro de Operaciones de Emergencia implementará la política, reglamentos, códigos y los procedimientos necesarios según la Ley No. 147-02 y sus enmiendas, así como otros estatutos y leyes nacionales que apliquen, para la producción, mantenimiento y ejecución de planes de contingencia.

La exitosa implementación de este plan es deber de todos los participantes para que el mismo funcione con el correcta y mutuo esfuerzo de todos en momentos de emergencia. Solamente el trabajo en equipo con la misma meta de una eficiencia y efectividad en la prevención de, preparación, mitigación de efectos potenciales, respuesta, y recuperación de cualquier riesgo o amenaza, incluyendo actos terroristas, lograra alcanzar nuestra meta.

El Plan de Contingencia para Huracanes es la herramienta primaria, básica y fundamental para prepararse para, prevenir a, responder a, mitigar y recuperarse de los incidentes, eventos y emergencias relacionados directa e indirectamente con eventos atmosféricos. Espero poder contar con todos para lograr nuestra meta común por el bienestar de un mejor País.

Firmado en **Santo Domingo de Guzmán**, hoy, ____ de _____ de 2014.

Dr. Juan Manuel Méndez García
General de Brigada E.R.D.
Director del Centro de Operaciones de Emergencia (COE)
República Dominicana





Página en Blanco





Introducción

Este es el Plan de Contingencia para Eventos de Tormentas Tropicales y Huracanes que puedan afectar directa o indirectamente el territorio de la República Dominicana. Este documento es un anexo del Plan Nacional de Emergencia del Gobierno Constitucional de la República Dominicana, y el mismo ha sido el resultado de la cooperación del Comando Sur de los Estados Unidos de América con el Gobierno de la República Dominicana. La información en este Plan está desarrollada dentro de las mejores prácticas del manejo de emergencia y el uso del Sistema de Comando de Incidente (SCI).

Este documento está desarrollado para ser activado, utilizado y ejecutado por la gerencia del Centro de Operaciones de Emergencia (COE) de la República Dominicana, las mismas están basadas en las mejores prácticas y en las fases operacionales del campo del manejo de emergencia, las cuales son:

1. **Preparación** – incluye la planificación, adiestramientos, ejercicios, revisión de los planes y el mantenimiento de los mismos;
2. **Prevención / Mitigación** – incluye todos los esfuerzos planificados para eliminar / minimizar el nivel de riesgo de los peligros que directa o indirectamente amenazan y pueden afectar directa o indirectamente una comunidad;
3. **Respuesta** – los esfuerzos coordinados y planificados para responder a incidentes o eventos desastrosos para salvar la vida, estabilizar el incidente y proteger la propiedad y el medio ambiente;
4. **Recuperación** – son las tareas coordinadas para recuperar una comunidad luego de ser impactada directa o indirectamente por un incidente o evento desastroso.

NOTA: Este documento incluye los Procedimientos Operacionales Estandarizados para ejecutar las funciones de operacionales del COE por un evento atmosférico.





Página en Blanco





Misión

Este documento es una guía necesaria para ejecutar las funciones de administración (manejo) de los recursos públicos y privados en el antes, durante y después de un evento atmosférico que impacte el territorio nacional de la República Dominicana. Las instituciones que integran el Centro de Operaciones de Emergencia, ejecutarán acciones coordinadas de intervención para responder a los efectos derivados de un evento atmosféricos o huracanes en el territorio nacional con la finalidad de reducir las consecuencias inmediatas, así mismo garantiza el aprovisionamiento de los servicios básicos mientras se propician las condiciones para su recuperación.

Ejecución

Objetivo General

Asistir a la población durante la fase de respuesta y recuperación derivada de un evento atmosférico en aquellos lugares que así lo demanden, proporcionándoles atención por medio de la ejecución de una estrategia de respuesta dirigida a proteger y asegurar su pronta recuperación y que garantice la prestación de los servicios básicos.

Alcance

En lo general:

Este plan comprende y describe la organización y la estrategia de respuesta en caso de terremotos por medio de áreas de intervención dirigidas a cubrir necesidades específicas.

En lo particular:

1. Describe la organización que se utilizará para responder.
2. Define las áreas de intervención con las que se ejecutará la respuesta.
3. Describe los procedimientos que cada área de intervención ejecutará para cumplir con su finalidad.
4. Detalla los mecanismos de dirección que se utilizarán.
5. Describe el mecanismo de control de operaciones que se implementará
6. Describe la cadena de dirección.
7. Detalla las aspectos necesarios que se deben cumplir para que el plan funcione.





Página en Blanco





Concepto de Operaciones

El Centro de Operaciones de Emergencia Nacional ejecutará acciones de coordinación para responder a los eventos adversos provocados por eventos atmosféricos, a través de los sectores funcionales, por medio de áreas de intervención dirigidas a proporcionar una respuesta expedita y efectiva, procurando que dichas acciones satisfagan las necesidades básicas de la población y promuevan el inicio de una pronta respuesta y recuperación.

Organización de la Respuesta

Nivel Político-Estratégico

Descripción

Esta área representa la estructura orgánica del Estado del más alto nivel político. Mediante esta área el Presidente de la República ejecuta la política de acción en situaciones de desastres o emergencia nacional.

Integración

El Presidente Constitucional de la República; Ministros de Estado, Directores y/o Administradores de las instituciones autónomas y los representantes de otras instituciones u organizaciones que sean requeridos para tal efecto.

Conducción

Para la declaratoria de situación de desastre se procederá de conformidad con lo dispuesto por el Art. 23 y siguientes de la Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos. Por consiguiente la situación queda bajo la autoridad del Presidente de la República o en su defecto a quien este designe.

Responsabilidad

Dictar y dirigir las políticas de Estado en situaciones de desastre y tomar las decisiones de más alto nivel que sean pertinentes en la respuesta al mismo.





Funciones Específicas

ACCIÓN	RESPONSABLE	PERIODO
Declarar en sesión permanente al CN-PMRD.	Presidente de la República	Al iniciar la emergencia
Declarar a la CNE en sesión permanente.	Presidente de la CNE	Al iniciar la emergencia
Este documento será activado por el Director del COE Girar instrucciones a las instituciones del Sistema Nacional para poner en marcha sus Planes Operacionales de Emergencia (POE).	Director del COE	Al momento de la activación
Supervisar la ejecución de los planes.	Dirección del COE	Continuo
Recibir los informes de situación posteriores.	Dirección del COE	Según se establezca
Supervisar las operaciones de los planes.	Sección Operaciones del COE	Continuo

Nivel de Dirección

Descripción.

Mediante esta área el Presidente de la República ejecuta la política de acción en situaciones de emergencia.

Integración.

Esta área por todas las entidades gubernamentales, del sector privado y organizaciones no-gubernamentales e instituciones sin fines de lucro quien ejecutaran sus acciones y coordinaciones a través del Centro de Operaciones de Emergencia (COE).



**Centro de Operaciones de Emergencia
de la República Dominicana**



Conducción

Dirección del Centro de Operaciones de Emergencia.

Responsabilidad

Dirigir las acciones y coordinaciones por eventos atmosféricos y tomar las decisiones pertinentes a fin de garantizar una respuesta inmediata, efectiva y eficaz a los efectos del evento; asimismo apoyar a los sectores funcionales.

Funciones Específicas

ACCION	RESPONSABLE	PERIODO
Activación del COE.	Director del COE	Ante la amenaza
Activación de los sectores de intervención.	Director del COE	Ante la amenaza
Identificar los problemas principales.	Sección de Operaciones del COE	Según se establezca
Informe de situación inicial.	Operaciones COE (enlaces)	Comenzado el periodo operacional
Definir las prioridades.	Director del COE (comando y control)	Según se establezca
Dirigir la formulación y ejecución de los cursos de acción.	Director del COE (comando y control)	Según se establezca
Dirigir las áreas de intervención	Operaciones COE	Continuo
Reunir la información necesaria para sustentar la declaratoria de emergencia.	Director del COE	Según sea necesario
	Plan para Huracanes	17





Nivel de Ejecución

Descripción

En esta área se ejecutarán directamente las acciones de respuesta en el campo de operaciones.

Integración

Esta área está integrada por sectores funcionales según detallado en el Manual Operacional del Centro Operacional de Emergencia (MACOE).

SECTOR	REPOSABLE
☐ Técnico Científico	Oficina nacional de Meteorología
☐ Servicios de Emergencia	Cuerpo de Bomberos
☐ Seguridad y orden público	FFAA y Policía Nacional
☐ Salud	Ministerio de Salud Publica
☐ Infraestructura y Servicios Básicos	Ministerio de Obras Públicas
☐ Logística	Ministerio de Defensa
☐ Albergues	Defensa Civil

Conducción

Cada sector funcional, es conducido por la institución rectora de la función según detallado en el MACOE.

Responsabilidad

Ejecutar las acciones de respuesta determinadas por las áreas operacionales, manteniendo niveles adecuados de coordinación e información.

Estrategias Funcionales

La respuesta a las necesidades derivadas de eventos atmosféricos que afecten directa o indirectamente el territorio nacional.



**Centro de Operaciones de Emergencia
de la República Dominicana**



SECTOR FUNCIONAL	AREAS OPERACIONALES
TÉCNICO-CIENTÍFICO	Monitoreo y Pronóstico: Información Meteorológica. Monitoreo y Pronóstico: Alerta Meteorológicas
SERVICIOS DE EMERGENCIA	Búsqueda y Rescate Atención Pre-hospitalaria Extinción y Combate de Incendios Incidentes con Materiales Peligrosos Acciones de Evacuaciones y Desalojo
SEGURIDAD Y ORDEN PUBLICO	Custodia de suministros Seguridad al traslado de suministros Seguridad en la distribución de la ayuda Aislamiento de zonas afectadas Seguridad en albergues Reforzamiento a la seguridad penitenciaria Regulación del tráfico vehicular
SALUD	Atención médica Atención Integral en Albergues Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades en Salud Vigilancia epidemiológica Suministros médicos Saneamiento ambiental Salud Mental Manejo y disposición de cadáveres
LOGÍSTICA	Adquisición Almacenamiento Transporte Rendición de cuentas Asistencia humanitaria internacional
*INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS (*Ver sección de Infraestructura Crítica)	Infraestructura vial Telecomunicaciones Energía eléctrica Agua potable y alcantarillado Evaluación de daños en infraestructura pública
ALBERGUES	Canalización de apoyo a los albergues Búsqueda y reunificación de familias

IMPORTANTE: Este documento diseñado y desarrollado para ser utilizado en conformidad con el Sistema de Comando de Incidente, el cual fue adoptado por el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional de la República Dominicana para su uso en el antes, durante y después de situaciones de emergencia o eventos nacionales. Funciones y responsabilidades adicionales están en la Ley No.147-02



Centro de Operaciones de Emergencia de la República Dominicana



Sobre Gestión de Riesgos y Su Reglamento de Aplicación; Manual de Organización y Funcionamiento del COE en situaciones de activación; o cualquier otro que tenga poder sobre el mismo. La utilización correcta de las formas del SCI es básica y necesaria en todo momento para asegurar la recopilación de la información.

La respuesta planificada del Gobierno a los eventos atmosféricos involucra numerosas instituciones de gobierno, organizaciones no gubernamentales y organizaciones de base la fe, las empresas privadas y otros socios. Estas entidades trabajarán juntas para actuar inmediatamente ante los peligros emergentes por el evento de tsunami, responder a las necesidades locales y ayudar en la recuperación a largo plazo.

*Lo referente a la información, clasificación y responsabilidades para el cuidado, mantenimiento y recuperación de la infraestructura crítica y recursos claves nacionales.





Qué es el Centro de Operaciones de Emergencia (COE)

Un Centro de Operaciones de Emergencia (COE) es una ubicación central donde los representantes de las instituciones pueden coordinar y tomar decisiones en la gestión de una respuesta de emergencia. Personal COE no controlan la respuesta en el lugar del siniestro, pero ayudan al personal en el lugar del siniestro, estableciendo prioridades, coordinar la adquisición y asignación de recursos, y de actuar como enlace con otras comunidades y el Estado. El COE es un lugar para trabajar juntos. (FEMA EMI IS-230 Manual /EOC Definition)

"El Centro de Operaciones de Manejo de Emergencias (COE) es el lugar con la capacidad de proporcionar la coordinación multi-institucional para la manejo de incidencias mediante la activación y operación de un COE para un evento de pre-planificado y sin notificación. El manejo del EOC incluye la activación EOC, la notificación, la dotación de personal, y la desactivación; administración, dirección, control y coordinación de las actividades de respuesta y recuperación; la coordinación de esfuerzos entre los gobiernos vecinos en cada nivel y entre locales, regionales, y nacionales; coordinación de información y alerta a la población; y el mantenimiento de la información y la comunicación necesaria para coordinar las actividades de respuesta y recuperación." (DHS, Target Capabilities List, 2007)

Ubicación

Estos centros, creados originalmente como parte del concepto de la defensa civil de Estados Unidos, se pueden encontrar actualmente en muchas naciones, en todos los niveles de gobierno, así como en las grandes empresas que tienen que ver con el equipo grande o número de empleados (por ejemplo, un departamento de bomberos, la organización sanitaria, etc.) en las corporaciones y las jurisdicciones más pequeñas, el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) puede ubicarse en la habitación con un centro de comunicaciones de emergencia o en cuartos cercanos.

Actualmente en los países de Latino América el COE ha surgido y evolucionado gracias al apoyo del Comando Sur de los Estados Unidos de América y de la Embajada de los Estados Unidos de América. En adición a esto, en la República Dominicana, el Comando Sur de los Estados Unidos de América ha dado su apoyo técnico para la instrucción, adopción, y correcta ejecución del Sistema de Comando de Incidentes para la administración de incidentes y eventos en el territorio nacional por causas naturales, tecnológicas o por la mano del ser humano, tanto a nivel municipal, provincial, regional o nacional. En la actualidad el COE es el centro nacional para acciones de planificación de mitigación, respuesta y recuperación en la República Dominicana, el mismo se encuentra en la Ciudad Capital, Santo Domingo.

Organización

El primer componente más crítico de un COE es los individuos que personal de Tecnología de la Informática. Ellos deben estar debidamente capacitados y tienen la debida autoridad para llevar a cabo las acciones que sean necesarias para responder a la catástrofe. También deben ser capaces de pensar fuera de la caja, y crear de una gran cantidad de "qué pasaría si" los escenarios. La función del COE local durante una emergencia es apoyar al comandante del incidente.

El segundo componente más crítico de un COE es su sistema de comunicaciones. Esto puede ser desde una simple palabra de la boca, a sofisticadas redes de comunicaciones encriptados, pero debe proporcionar una ruta redundante para asegurar que tanto la información conocimiento de la situación y las órdenes estratégicas pueden pasar dentro y fuera de las instalaciones sin interrupción. Para las





consideraciones de la continuidad de operaciones, los componentes del sistema de comunicaciones normalmente no se encuentran en la COE. Se pueden incorporar radios a través de la tecnología “IP” para proporcionar un conjunto coherente de varias radios, la interoperabilidad con diversas tecnologías de radio, y la integración con los sistemas telefónicos.

De los peligros que pueden causar desastres catastróficos en la República Dominicana, los huracanes son una de las más probables. Los huracanes tienen el potencial de causar daño y de gran cantidad de víctimas, abrumar rápidamente la capacidad de respuesta de las jurisdicciones locales afectadas.

Este anexo describe las acciones que protejan la seguridad de vida y reducir las pérdidas de las mareas de tempestad, inundación tierra adentro, tornado y peligro de los vientos que causan daños a gran escala cuando un huracán impacte áreas pobladas.

Este documento está destinado a proporcionar orientación, la cual no es prescriptiva o integral. Las acciones que se describen en este documento no son necesariamente completadas durante cada incidente, ni es toda actividad que pueda ser necesaria y que se describen en este plan. El personal del COE debe utilizar juicio y discreción para determinar las acciones más apropiadas al momento del incidente. Las pautas de este documento no son la intención de anular los planes locales o provinciales, sino que debe complementar los las actividades de planificación.

Este documento no prohíbe a ninguna jurisdicción de la implementación de requisitos adicionales o procedimientos operacionales estandarizados dentro de esa jurisdicción.





Página en Blanco





Visión General y Propósito

En esta sección se define el alcance de este documento de planificación, incluyendo sus objetivos, las suposiciones de planificación y audiencia a la que está dirigida.

Meta

El plan es un esquema de las capacidades claves y las funciones de coordinación para apoyar las actividades de preparación para huracanes, respuesta y recuperación utilizando los recursos proporcionados por las entidades gubernamentales, organizaciones de voluntariado y el sector privado.

Este documento será utilizado en la eventualidad de la amenaza que una tormenta tropical o huracán pueda afectar directa o indirectamente la jurisdicción de la República Dominicana.

Mediante este Plan, el COE se activará de manera parcial o completa para ejecutar las operaciones necesarias para la preparación, mitigación, respuesta, recuperación y continuidad de operaciones del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional.

Es responsabilidad de toda aquella persona citada de otras instituciones, sector privado, u de organizaciones no-gubernamentales a trabajar en el COE Nacional, tendrá conocer, adiestrarse correctamente en los conocimientos, destrezas y habilidades necesarios para trabajar bajo los estatutos de este documento, manteniendo una ética profesional, así como un trabajo organizado y funcional.

Objetivos

- Proporcionar información a al personal responsable en la toma de decisiones a nivel municipal, provincial, regional y Nacional acerca de la respuesta planificada del Estado Dominicano a los sistemas atmosféricos (tormentas tropicales y huracanes).
- Definir las estrategias de coordinación y explicar cómo las entidades locales, provinciales, regionales y nacionales coordinan cuando los funcionarios locales y regionales solicitan asistencia.
- Proporcionar vínculos con estrategias funcionales pertinentes dentro del Plan Nacional de Emergencia.
- Proporcionar responsabilidades de tiempo de acción a las principales entidades.
- Los Procedimientos Operacionales Estandarizados son documentos o instrucciones detalladas de los pasos o proceso de actividades o procedimientos. Los POES estandarizan la forma en que las operaciones serán llevadas a cabo, evitan duplicaciones, errores por omisión y mejoran la calidad del trabajo y clarifican la información revivida o enviada de una forma correcta. Los POES funcionan como un control de calidad, revisión y desarrollo de funciones específicas.
- Este anexo delinea las operaciones y funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia o COE a nivel nacional en la República Dominicana.





Audiencia

Personal al que está dirigido este Plan

- ☐ Personal del Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
- ☐ Personal de coordinación y manejo de emergencia y otras entidades designados a trabajar en el COE.
- ☐ Personal con funciones de manejo de emergencia e instituciones de respuesta.
- ☐ Personal con funciones de toma de decisiones trabajando en áreas vulnerables de peligros por tormentas tropicales o huracanes.
- ☐ Personal de la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET).

Situación

La temporada de huracanes del Atlántico es el 1 de junio al 30 de noviembre, durante dicho periodo el Gobierno de la República Dominicana está en alerta elevada a la posibilidad y probabilidad de la proximidad de los sistemas tropicales. Sobre una base del día a día, el Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET) y Centro de Operaciones de Emergencia (COE) del Gobierno de la República Dominicana monitorea continuamente el tiempo actual que afecta la región del Caribe, así como las condiciones climáticas y los sistemas que pueden impactar el país en el futuro previsible.

EL COE cambia de operaciones normales del día a día a un estado de conocimiento de situación elevado cuando la información y monitoreo indican que un sistema meteorológico se acerca; cuando depresión tropical, tormenta tropical o huracán actual o anticipado podría impactar la República Dominicana. En este momento el Manual de Organización y Funcionamiento en situaciones de activación, en conjunto con este Anexo para Tormenta Tropicales y Huracanes se implementa.

Análisis de información de peligros y amenazas es mantenido como parte de Plan de Mitigación de para Todo Peligro Nacional. El análisis de las amenazas identificará las áreas de alto riesgo (es decir, la población, la infraestructura y el medio ambiente).





Página en Blanco





Suposiciones para la Planificación

- Los huracanes tienen el potencial de causar daños catastróficos, heridos masivos, muertes masivas, colapsos de infraestructuras críticas y la inundación de las comunidades en todo el territorio nacional.
- Los huracanes tienen el potencial de abrumar rápidamente a los gobiernos municipales y rápidamente agotar los recursos en todas las provincias; cuando los recursos de las provincias se agotan, la ayuda podrá solicitarse del nivel Nacional y de ser necesario de otros países.
- Las inundaciones y la pérdida de poder de un huracán pueden causar que los componentes críticos de infraestructura de obras públicas estén fuera de servicio durante varios días o semanas. Estos incluyen la energía eléctrica, agua, aguas residuales (usadas), drenaje de aguas pluviales, carreteras y puentes. La interrupción de estos servicios afecta a la capacidad de las empresas clave para volver a abrir y los ciudadanos para volver a trabajar.
- Los huracanes tienen el potencial de obstaculizar la prestación de servicios esenciales de emergencia tales como bomberos, servicios médicos de emergencia y aplicación de la ley.
- Operaciones efectivas de prevención y preparación, la alerta temprana y evacuación, y las fuerzas de respuesta bien entrenados y equipados pueden reducir el número de víctimas causadas por un huracán.
- Cada jurisdicción es responsable de llevar a cabo la respuesta de emergencia y las acciones de recuperación a corto plazo, como la ayuda externa puede no llegar inmediatamente después de un huracán catastrófico.
- Es necesario que cada jurisdicción provincial y municipal desarrolle, mantenga e implemente un Plan Operacional de Emergencia comprensivo para atender cualquier tipo de peligro.

Historia de Tormentas Tropicales / Huracanes en la República Dominicana

- 1502 – sin nombre.
- San Leoncio – 12 de sept., 1612.
- San Ciriaco – 9 de agosto de 1899.
- San Cirilio – 7 de Julio de 1901.
- San Zenon – 3 de sept. de 1930.
- Hilda – 13 de sept. de 1952.
- Ella – 31 de Agosto de 1958.
- Flora – 3 de oct. de 1963.
- Cleo – 24 de Agosto de 1964.





Centro de Operaciones de Emergencia de la República Dominicana

- ☐ Inés – 29 de sept. de 1966.
- ☐ Beluah – 11 de sept. de 1967.
- ☐ Eloisa – 17 de sept. de 1975.
- ☐ David – 31 de Agosto de 1979.
- ☐ Allen – 5 de Agosto de 1980.
- ☐ Emily – 22 de sept. de 1987.
- ☐ Gilbert – 11 de sept. de 1988.
- ☐ Hortensia – 10 de sept. de 1996.
- ☐ Goerges – 22 de sept. de 1998.
- ☐ Jeanne – 16 de sept. de 2004.
- ☐ Dean – 18 de agosto de 2007.

El Huracán Zenón causó la muerte a más de 4,500 personas, más de 20,000 heridos y más de US \$20 millones; Huracán David causó 1,000 muertes; Huracán Flora más de 400 muerte y más de US \$ 60.20 millones; Georges mato a unas 247 personas.





Infraestructura Crítica y Recursos Claves

La infraestructura crítica y los recursos claves son la columna vertebral de la economía, la seguridad y la salud de la República Dominicana. Nosotros los conocemos como el poder que utilizamos en nuestros hogares, el agua que bebemos, el transporte que nos mueve, y los sistemas de comunicación de los que dependemos para mantenernos en contacto con amigos y familiares. La experiencia del pasado con eventos de tormentas tropicales y huracanes ha demostrado la vulnerabilidad de la infraestructura crítica al embate de los eventos atmosféricos. La información de infraestructura crítica está tomada de la página cibernética del *US DHS Infrastructure and Key Resources*.

Definición de Infraestructura Crítica

Las infraestructuras críticas son los activos, sistemas y redes, ya sea físico o virtual, tan vital para los la República Dominicana que su incapacitación o destrucción tendría un efecto debilitador sobre la seguridad, la seguridad económica nacional, la salud pública o el bienestar nacional, o cualquier combinación de los mismos. Para esto es necesario tener las políticas, roles y responsabilidades, así como el concepto de operaciones para evaluar, priorizar, proteger y restaurar la infraestructura crítica y recursos claves de la República Dominicana durante incidentes domésticos reales o potenciales, como son las tormentas tropicales y huracanes. Esto incluye los procesos para desarrollar, mantener, actualizar y ejecutar los planes operacionales de emergencia para garantizar la coordinación y la integración de las actividades relacionadas con la infraestructura crítica y recursos claves entre una amplia gama de los manejadores de incidentes públicos, privados y socios de seguridad de cada uno de los sectores que están dentro de la infraestructura crítica y los recursos claves dentro de las áreas de incidentes inmediatos, así como a nivel municipal, regional y nacional. Esto permitirá una avanzada política nacional para fortalecer y mantener segura, funcionamiento y resistente la infraestructura crítica y recursos claves nacionales. La infraestructura crítica se divide en los siguientes 15 sectores, algunos de estos con subsectores, y estos son:

1. Sector Químico.
2. Sector de Facilidades Comerciales.
3. Sector de las Comunicaciones.
4. Sector de la Manufactura Crítica.
5. Sector de Represas.
6. Sector de Servicios de Emergencia.
7. Sector de la Energía.
8. Sector de Servicios Financieros.
9. Sector de la Agricultura y la Alimentación.
10. Sector de Facilidades Gubernamentales.
11. Sector de Cuidado de Salud y Salud Pública.
12. Sector de Tecnología de la Informática.
13. Sector de Materiales Peligrosos y Residuos Peligrosos.
14. Sector de Sistemas de Transportación.
15. Sector de Sistemas de Agua y Aguas de Desecho.





Sectores De la Infraestructura Crítica y Recursos Claves

Sector Químico

El sector químico es un componente integral de la economía de la República Dominicana, relacionándose en y apoyo a una amplia gama de otros sectores de infraestructura crítica. El sector se divide en cinco segmentos principales, basados en el producto final producido:



- ☐ Productos químicos básicos.
- ☐ Productos químicos especiales.
- ☐ Los productos químicos agrícolas.
- ☐ Productos farmacéuticos.
- ☐ Productos de consumo.

Cada uno de estos segmentos tiene características distintas, la dinámica de crecimiento, mercados, nuevos productos y situaciones/problemas.

La mayoría de los establecimientos del sector químico son de propiedad privada, lo que requiere el trabajar en estrecha colaboración con el sector privado y las asociaciones de la industria para:

- ☐ Establecer las metas y objetivos.
- ☐ Identificar los activos.
- ☐ Evaluar los riesgos.
- ☐ Dar prioridad a las necesidades.
- ☐ Implementar programas de protección.

Es imperante desarrollar las capacidades de las partes interesadas y aumenta la seguridad de la infraestructura crítica y la capacidad de recuperación a través de asociaciones voluntarias que brindan capacitación, recursos y ejercicios.





Sector de Facilidades Comerciales

Instalaciones relacionadas con el Sector de las Facilidades Comerciales las cuales operan bajo el principio de acceso público y abierto, lo que significa que el público en general puede circular libremente por estas instalaciones sin la disuasión de las barreras de seguridad de alta visibilidad. La mayoría de las instalaciones de este sector pertenecen y son operados, con una interacción mínima con el gobierno u otras entidades regulatorias.



El Sector de Facilidades Comerciales consiste en ocho subsectores:

- Reunión pública (por ejemplo, arenas, estadios, acuarios, zoológicos, museos, centros de convenciones).
- Ligas deportivas (por ejemplo, las ligas deportivas profesionales y federaciones).
- Juegos de Azar (por ejemplo, casinos, autódromos, hipódromos).
- Hospederías (por ejemplo, hoteles, moteles, centros de conferencias).
- Eventos al aire libre (por ejemplo parques temáticos y de atracciones, ferias, campamentos, desfiles, actividades políticas y artísticas).
- Entretenimiento y Medios de Comunicación (por ejemplo, estudios de cine, los medios de difusión radial y televisiva).
- Inmuebles o Bienes Raíces (por ejemplo edificios, oficinas y apartamentos, condominios, centros de uso mixto, de almacenamiento).
- Lugares de Venta al por menor (por ejemplo, distritos y centros comerciales, malls).





Sector de las Comunicaciones

El sector de las comunicaciones es un componente integral de la economía dominicana, que subyace en las operaciones de todas las empresas, las organizaciones de seguridad pública y gobierno. El sector identifica las comunicaciones como aspecto fundamental, ya que ofrece la "función" a través de todos los sectores de infraestructuras críticas. En los últimos 25 años, el sector de las comunicaciones ha evolucionado a partir de su mayor proveedor de servicios de voz en una industria diversa, competitiva, e interconectados mediante sistemas de transmisión terrestre, satelital e inalámbrica. La transmisión de estos servicios se ha convertido en interconectada; satélite, inalámbrica y los proveedores de telefonía fija dependen unos de otros para realizar y terminar su tráfico y empresas rutinariamente comparten instalaciones y tecnología para garantizar la interoperabilidad.



Las compañías privadas, como propietarios y operadores de la mayoría de la infraestructura de comunicaciones, es la principal entidad responsable de la protección de la infraestructura y los activos del sector. Es imperante que el gobierno, el sector privado trabajen juntos para entre ambos ser capaz de predecir, anticipar y responder a las interrupciones del sector y entender cómo pueden afectar la capacidad de la dirección nacional para comunicar en tiempos de crisis, el impacto de las operaciones de otros sectores, y afectar la respuesta y los esfuerzos de recuperación.

El Sector de Comunicaciones está estrechamente vinculado a otros sectores, incluyendo:

- El Sector de Energía proporciona energía para hacer funcionar las torres celulares, oficinas centrales y otras instalaciones de comunicación críticos;
- El Sector de Tecnología de la Informática proporciona sistemas críticos de control y servicios, arquitectura física y la infraestructura de Internet;
- El Sector de los Servicios Financieros se basa en las comunicaciones para la transmisión de las transacciones y operaciones de los mercados financieros; y
- El Sector de los Servicios de Emergencia depende de las comunicaciones para dirigir los recursos, la coordinación de la respuesta, alertando al público, y la recepción de llamadas de emergencia 9-1-1.



Sector de la Manufactura Crítica

El Sector de la Manufactura Crítica es crucial para la prosperidad económica y la continuidad de la República Dominicana. La interrupción de ciertos elementos de la industria de fabricación podrían interrumpir las funciones esenciales a nivel nacional y a través de múltiples sectores de infraestructuras críticas.

El Sector de la Manufactura Crítica identifica las siguientes industrias como el centro del sector:



Extracción y Procesamiento de Metales:

- Producción y Procesamiento de Oro, Plata y otros metales preciosos.
- Producción y Procesamiento de Hierro.
- Producción y Procesamiento Aluminio.
- Producción y Procesamiento Metales no Ferrosos.

Componentes Equipo Eléctrico:

- Fabricación y mantenimiento de equipos eléctricos

Formas de Transporte:

- Fabricación y mantenimiento de vehículos de motor terrestre
- Fabricación y mantenimiento de productos de la transportación marítima y aérea
- Fabricación y mantenimiento de productos para ferrocarriles

Manufactura de textiles:

- Fabricación de telas, ropa y otros textiles.

Los productos fabricados por las industrias de manufactura son esenciales para muchos otros sectores de infraestructuras críticas. El sector crítico de fabricación se centra en la identificación, evaluación, asignación de prioridades, y la protección de las industrias manufactureras de importancia nacional en el sector que pueden ser susceptibles de incidentes o eventos desastrosos por la mano del hombre, tecnológicos y naturales.



Sector de las Represas

El Sector Represas está compuesto por activos que incluyen los proyectos de represas, instalaciones de generación de energía hidroeléctrica, esclusas de navegación, diques, diques, barreras huracán, relaves mineros, otros embalses de residuos industriales y otros centros de retención de agua y control de agua similares. El Sector de Represas es una parte vital de la infraestructura del país y ofrece una amplia gama de beneficios económicos, ambientales y sociales, incluyendo la energía hidroeléctrica, la navegación fluvial, el abastecimiento de agua, hábitat de vida silvestre, la gestión de residuos, control de inundaciones, y la recreación.



Hay por lo menos 8 represas en la República Dominicana de gran importancia. El Sector de Represas tiene interdependencias con una amplia gama de otros sectores, incluyendo:

- El Sector de los Servicios de Emergencia - Respuesta de emergencia a veces se basan en los activos de Presas del Sector para el suministro de agua de extinción de incendios, suministro de agua de emergencia y vías navegables de acceso durante un desastre importante, donde es imposible el acceso por tierra.
- El Sector Energía - represas hidroeléctricas producen un por ciento significativo de las necesidades energéticas de la nación.
- El Sector de Alimentos y Agricultura – las represas son un activo importante porque son una fuente de agua para la producción alimentaria y agrícola de nuestro país.
- El Sector de Sistemas de Transporte - Presas y esclusas gestionar las aguas navegables en toda las vías navegables para el transporte marítimo y la recreación.
- El Sector de Agua y Sistemas de Aguas Residuales - Los sistemas de agua y manejo de aguas residuales se basan en los activos de Presas del Sector para que proporcionan agua a grandes zonas pobladas e instalaciones comerciales.



Sector de los Servicios de Emergencia

Un sistema de prevención, preparación, respuesta y recuperación de elementos, el Sector de los Servicios de Emergencia representan la primera línea de defensa en la prevención y mitigación del riesgo de ataques terroristas, incidentes por el hombre y los desastres naturales de la nación. El Sector de los Servicios de Emergencia también sirve como protector primario para todos los sectores de infraestructuras críticas. Abarcando una amplia gama de funciones de respuesta a emergencias, la misión principal del Sector de los Servicios de Emergencia es para salvar vidas, proteger la propiedad y el medio ambiente, ayudar a las comunidades afectadas por los desastres, y la recuperación de la ayuda de emergencia. Estas funciones, la mayoría de las cuales se realizan a nivel de municipios, provincias y nivel nacional, se definen por las cinco disciplinas que figuran a continuación. Además, el sector se compone de seis capacidades especializadas.



Disciplinas del Sector de los Servicios de Emergencia:

- ☐ Ley y Orden.
- ☐ Bomberos y Servicios de Emergencia.
- ☐ Defensa Civil.
- ☐ Centro de Operaciones de Emergencia (Manejo de Emergencias).
- ☐ Servicios Médicos de Emergencia.
- ☐ Obras Públicas.

Capacidades Especializadas del Sector de los Servicios de Emergencia:

- ☐ Respuesta a Materiales Peligrosos.
- ☐ Servicios de Búsqueda y Rescate.
- ☐ Escuadrones de Explosivos.
- ☐ Unidades de Operaciones de Armas Especiales, Tácticas y Tácticas Especiales.
- ☐ Las unidades de las aéreas.
- ☐ Puntos de Información a la Ciudadanía (ejemplo el 9-1-1).

El Sector de Servicios de Emergencia tiene dependencias e interdependencias con múltiples sectores de infraestructura crítica que suministran elementos para la operación y protección de los activos del sector Servicios de Emergencia.



Sector de la Energía

La infraestructura de energía mueve la economía del siglo 21 en la República Dominicana. Sin un suministro estable de energía tanto la salud y el bienestar están amenazados, y la economía nacional no puede funcionar. El Sector de la Energía es único y muy crítico, ya que proporciona y que permite una "función" a través de todos los sectores de infraestructuras críticas. Más del 85 por ciento de la infraestructura energética de producción del país es propiedad del sector privado, el suministro de combustibles para la industria del transporte, la electricidad a los hogares y las empresas, y otras fuentes de energía que son esenciales para el crecimiento y la producción en toda la nación.



La infraestructura energética se divide en tres segmentos interrelacionados, entre ellos: la electricidad, el petróleo y el gas natural. El segmento de la electricidad de la República Dominicana contiene diversas plantas de energía (esto incluye turbinas de vapor, turbinas de gas, ciclo combinado, motores de diésel, hidroeléctricas y energía renovable) con aproximadamente 345 kV de generación instalada.

La dependencia de prácticamente todas las industrias de la energía eléctrica y los combustibles significa que todos los sectores tienen alguna dependencia del Sector de la Energía. El Sector de la Energía es muy consciente de sus vulnerabilidades y está liderando un esfuerzo voluntario significativo para aumentar su planificación y preparación. La cooperación a través de grupos de la industria se ha traducido en el intercambio de información sustancial de las mejores prácticas en el sector. Muchos propietarios y operadores del sector cuentan con una amplia experiencia en la protección de infraestructuras y se han centrado más recientemente su atención en la seguridad cibernética.

La Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE) es un conglomerado de empresas que reúne a todas las compañías de generación, transmisión y distribución que pertenecen al gobierno y los programas oficiales asociados del país. Está compuesta por:

- Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana, EGEHID;
- Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana, ETED;
- Unidad de Electrificación Rural y Suburbana, UERS;
- Programa de Reducción de Apagones, PRA;
- 50% de la Empresa Distribuidora de Electricidad del Norte, EdeNorte;
- 50% de la Empresa Distribuidora de Electricidad del Sur, EdeSur; y
- 50% del conglomerado público de la Empresa Distribuidora de Electricidad del Este, EdeEste.

El sistema de transmisión, que se encuentra bajo total responsabilidad de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) compañía pública que consta de 940 km de líneas de circuito simple de 138 kV que parten radialmente desde Santo Domingo hacia el norte, el este y el oeste.





Sector de Servicios Financieros

El Sector de Servicios Financieros representa un componente vital de la infraestructura crítica de la República Dominicana. Interrupciones a gran escala de energía, desastres naturales recientes, y un aumento en el número y la sofisticación de los ataques cibernéticos demuestran la amplia gama de peligros y el nivel de riesgo que potencialmente enfrenta el sector. Las instituciones financieras ofrecen una amplia gama de productos desde las instituciones más grandes con activos de más de un billón de dólares a los bancos comunitarios más pequeños y cooperativas de crédito. Ya sea una cuenta de ahorro individual, los derivados financieros, el crédito extendido a una gran organización, o inversiones realizadas a un país extranjero, estos productos permiten a los clientes a:



1. Depositar fondos y realizar pagos a otras partes;
2. Proporcionar crédito y la liquidez a los clientes;
3. Invertir fondos para ambos períodos largos y cortos; y
4. Transferencia riesgos financieros entre los clientes.

Las instituciones financieras están organizadas y reguladas en base a los servicios que prestan las instituciones. Dentro del sector, hay más cientos de instituciones depositarias; miles de proveedores de diversos productos de inversión, incluyendo representantes de casa de bolsa, asesor de inversiones, y los complejos de la sociedad de inversión; proveedores de productos de transferencia de riesgos; y muchos cientos de otras organizaciones de crédito y financiamiento.

De ocurrir un incidente o evento natural que afecte el Sector de Servicios Financieros repercusiones económicas, sociales y hasta gubernamentales pueden ocurrir. Es necesario la integración de grupos de trabajo entre el las compañías bancarias y el Gobierno para enfrentar los posibles escenarios existentes.





Sector de la Agricultura y la Alimentación

El Sector de la Agricultura y la Alimentación está casi en su totalidad en manos privadas y se compone de cientos de granjas, miles de restaurantes, y cientos de instalaciones de fabricación de alimentos, procesamiento y almacenamiento registrados. Este sector representa aproximadamente una parte sustancial de la actividad económica de la nación.

El Sector de la Agricultura y la Alimentación tiene dependencias críticos con muchos sectores, pero sobre todo con lo siguiente:

- Sector de Sistemas de Agua y Aguas Residuales, para riego y agua limpios procesados;
- Sector de Sistemas de transporte, para el movimiento de los productos y el ganado;
- Sector de la Energía, para alimentar los equipos necesarios para la producción agrícola y procesamiento de alimentos; y
- Sector de Servicios Financieros, Sector de Química, y Sector de Represas





Sector de las Facilidades Gubernamentales

El Sector de Facilidades Gubernamentales incluye una amplia variedad de edificios, ubicados en la República Dominicana y el extranjero, que son propiedad o arrendados por estatutos nacionales. Muchas instalaciones del gobierno están abiertas al público para actividades comerciales, transacciones comerciales, o actividades recreativas, mientras que otros que no están abiertas al público contienen información altamente sensible, materiales, procesos y equipos. Estas instalaciones incluyen edificios de uso general de oficina y de uso especial las instalaciones militares, embajadas, tribunales, laboratorios nacionales, y estructuras que puedan albergar los equipos críticos, sistemas, redes y funciones. Además de las estructuras físicas, el sector incluye elementos cibernéticos que contribuyen a la protección de los activos del sector (por ejemplo, sistemas de control de acceso y sistemas de circuito cerrado de televisión), así como las personas que desempeñan funciones esenciales o poseen conocimientos tácticos, operacionales, o estratégicos.



El Subsector de las Instalaciones de Educación cubre escuelas desde el grado de pre-kindergarten hasta el grado 12 (bachillerato), instituciones de educación superior y las escuelas de negocios y comerciales. El subsector incluye las instalaciones que son propiedad de las dos entidades gubernamentales y del sector privado.

El Subsector de los Monumentos e Iconos Nacionales abarca una amplia gama de activos, redes, sistemas y funciones ubicadas en todo el territorio nacional de la República Dominicana.



Sector del Cuidado de la Salud y Salud Pública

Los sistemas, redes, servicios, instalaciones, funciones y papeles necesarios para prevenir la enfermedad y la discapacidad, el tratamiento de los pacientes, la salud pública de crianza, y responder a las emergencias de salud pública, abarcando todos los niveles de gobierno y el sector privado, y toca a todos los ciudadanos y residentes de la República Dominicana. Asegurar un sistema de cuidado de la salud y la salud pública capaz de ser elástico y resistente a la interrupción y posicionado para proteger las vidas y la salud durante situaciones de emergencia es vital para la seguridad y la seguridad de la Nación.



El Sector del Cuidado de Salud y Salud Pública protege todos los sectores de la economía de los peligros como el terrorismo, los brotes de enfermedades infecciosas, y los desastres naturales. Debido a que la gran mayoría de los activos del sector son de propiedad y operación privada, la colaboración y el intercambio de información entre los sectores público y privado es esencial para aumentar la resiliencia de la infraestructura crítica de la nación para el cuidado de salud y salud pública en general. Operando en todo el territorio nacional el sector desempeña un papel importante en la prevención, mitigación, respuesta y la recuperación en todos los otros sectores en caso de un desastre natural o causado por el hombre. Mientras que la asistencia sanitaria tiende a ser entregado y administrado localmente, el componente Sector del Cuidado de Salud y Salud Pública está centrado principalmente en la salud de la población, se gestiona a través de todos los niveles de gobierno: nacional, regional y municipal.

El Sector del Cuidado de Salud y Salud Pública es altamente dependiente de los demás sectores para la continuidad de las operaciones y la prestación de servicios, incluyendo: Sector de las Comunicaciones, Sector de los Servicios de Emergencia, Sector de la Energía, Sector de Alimentos y Agricultura, Sector de la Tecnología de la Informática, Sector de los Sistemas de Transporte y el Sector de Sistemas de Agua y Aguas Residuales.

Sector del Cuidado de la Salud y Salud Pública incluye los Servicios Regionales de Salud (SRS) prestan servicios de salud a las poblaciones que les correspondan, según distribución geográfica, en establecimientos y servicios ordenados por niveles de complejidad o niveles de atención. Para tales fines, los SRS estarán conformados, al menos, por tres (3) niveles de atención:

1. Las estructuras correspondientes al primer nivel de atención (clínicas rurales, dispensarios y consultorios), tienen que garantizar la atención sin internamiento de menor complejidad, mediante la estrategia de atención primaria en salud.
2. Las estructuras de nivel especializado básico que corresponden al segundo nivel de atención, en donde se incluyen los hospitales generales (municipales o provinciales), que han de garantizar la atención en salud especializada de menor complejidad con régimen de internamiento según el caso.
3. La tercera estructura corresponde a Hospitales Regionales y especializados o de tercer nivel de atención, cuya cartera de servicios cubre todas las contingencias en régimen de internamiento para la prestación de servicios en los casos de mayor complejidad, incluyendo los que se han definido como de referencia nacional, los centros especializados de atención y los centros diagnósticos.

Sector de la Tecnología de la Informática

El Sector de Tecnología de la Informática (TI) es fundamental para la seguridad de nuestra nación, la economía, la salud pública y el bienestar común. La Tecnología de la Informática permite la actividad económica de la Nación, que es esencial para el mantenimiento de la Patria y la seguridad nacional. Muchos otros sectores de infraestructuras críticas se basan en el Sector de la Tecnología de la Informática para los productos y servicios, incluido el funcionamiento fiable de las redes y sistemas, el movimiento y almacenamiento de datos críticos.



El Sector de Tecnología de la Informática es fundamental para las empresas, el gobierno, las instituciones académicas y los ciudadanos privados que cada vez son más dependientes de las funciones del Sector de Tecnología de la Informática. Estas funciones virtuales y distribuidas producen y proporcionan el “hardware”, el “software” y los sistemas/servicios de tecnología de la informática, y (en colaboración con el Sector de las Comunicaciones) la internet. El entorno complejo y dinámico del sector hace que la identificación de amenazas y evaluación de las vulnerabilidades sea difícil y requiere que estas tareas se aborden de manera colaborativa y creativa.

Funciones de información del Sector de Tecnología de la Informática son operados por una combinación de entidades (a menudo los propietarios/operadores y sus respectivas asociaciones) que mantienen y reconstituyen la red, incluyendo la internet. Aunque la infraestructura de Sector de Tecnología de la Informática tiene un cierto nivel de elasticidad inherente, su estructura interdependiente e interconectada presenta retos y oportunidades para la coordinación de las actividades públicas y privadas de preparación y protección del sector.

A diferencia de muchos sectores de infraestructuras críticas, el Sector de TI es un sector basado en funciones que comprende no sólo los bienes materiales, sino también a sistemas y redes que permiten a las capacidades y servicios clave de los sectores público y privado virtuales.

El Sector de Tecnología de la Informática tiene que realizar análisis de la dependencia con las comunicaciones y la energía para examinar los niveles de riesgos en cascada a través de los tres sectores de milisegundos.

El Sector de Tecnología de la Informática proporciona una infraestructura sobre la que todos los demás sectores de infraestructuras críticas se basan, en coordinación con otros sectores de infraestructuras críticas, y trabaja para asegurar que cualquier interrupción o manipulación de funciones críticas son breves, infrecuentes, manejable, geográficamente aislado, y lo menos perjudicial para el bienestar de la República Dominicana. La información del Sector de Tecnología de la Informática comparte dependencias e interdependencias con otros sectores de infraestructura crítica, incluyendo: el Sector de los Servicios Financieros, Sector Químico, Sector de las Comunicaciones, Sector de los Servicios de Emergencia, Sector de las Facilidades Gubernamentales, Sector del Cuidado de la Salud y Salud Pública, Sector de la Transportación, y Sector de los Sistemas de Agua y Aguas Residuales.

Sector de los Materiales Peligrosos y Residuos Peligrosos

Desecho peligroso se refiere a un desecho considerado peligroso por tener propiedades intrínsecas que presentan riesgos en la salud. Las propiedades peligrosas son toxicidad, inflamabilidad, reactividad química por o sin contacto con otras sustancias, corrosividad, explosividad, reactividad, radioactividad o de cualquier otra naturaleza que provoque daño a la salud humana y al medio ambiente.



El sector también incluye desechos peligrosos que provienen de:

- ☐ Desechos hospitalarios (desechos biológicos).
- ☐ Desechos de industria química e industria farmacéutica.
- ☐ Desechos de la actividad agropecuaria o forestal como fungicidas, plaguicidas, biosidas.
- ☐ Desechos mineros tales como relaves mineros, emisiones aéreas de chimeneas.
- ☐ Desechos de la industria energética tales como los aceites de transformadores eléctricos que contengan *bifenilos policlorados coplanares*.
- ☐ Desechos de la industria del petróleo tales como bituminosos, alquitrán, emulsiones acuosas.
- ☐ Desechos de la industria textil tales como cromo oxidado, colorantes, ácidos.
- ☐ Desechos de centros de investigación científica, tales como solventes y reactivos usados, etc.
- ☐ Desechos de la industria del plástico.

Se considera productor de residuos a cualquier persona física o jurídica que produzca residuos o que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla, o de otro tipo que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos. Es responsabilidad del productor hacerse cargo directamente del manejo adecuado de los residuos derivados de sus productos. Es fundamental, para un correcto cumplimiento de las obligaciones administrativas derivadas de la generación de residuos, conocer la clasificación de productor de residuos y determinar a qué grupo puede pertenecer.

El sector es interdependiente con otros sectores de infraestructura crítica, incluyendo:

- ☐ Química como consumidor de productos químicos peligrosos en las instalaciones del ciclo del combustible;
- ☐ La energía como un proveedor de electricidad a la red eléctrica de la nación;
- ☐ Salud y Salud Pública como proveedor de la medicina nuclear, radiofármacos y en la esterilización de sangre y material quirúrgico; y
- ☐ Sistemas de transporte a través del movimiento de materiales peligrosos.

Las acciones del Sector de Materiales Peligrosos y Residuos Peligrosos depende e inter-depende con otros sectores de infraestructura crítica, incluyendo: Sector Químico, Sector de las Comunicaciones, Sector de los Servicios de Emergencia, Sector de la Energía, Sector de Facilidades Gubernamentales, Sector del Cuidado de Salud y Salud Pública, Sector de Tecnologías de la Informática y del Sector de Sistemas de Transporte.



Sector de Sistemas de Transportación

La red de transporte de la República Dominicana es un conjunto amplio, abierto y accesible de sistemas interconectados de las vías aéreas, carreteras, pistas, terminales, y medios de transporte que prestan servicios esenciales a la ciudadanía y residentes. El tamaño y la capacidad del sector, que se mueve, distribuye y ofrece miles de millones de pasajeros y millones de toneladas de mercancías cada año, hace que sea un destino muy atractivo para que ocurran incidentes y eventos desastrosos, así como vulnerables a todo tipo de hecho por la mano del hombre y los desastres naturales.



El Sector de Sistemas de Transportación cuenta con socios globales para compartir información crítica que puede llevar a decisiones más informadas mediante la identificación y la comprensión de las amenazas, vulnerabilidades y consecuencias utilizando la información y las evaluaciones de amenaza global.

El sector incluye siete subsectores interconectados: que la gente utiliza para el transporte, alimentos, agua, medicinas, combustible y otros productos de primera necesidad para la salud pública, la seguridad, la seguridad y el bienestar económico nacional.

Sistema de transporte de la nación de forma rápida, segura y segura mueve personas y mercancías a través del país y en el extranjero. El Sector de Sistemas de Transportación los siete subsectores son:

- **Aviación** incluye aviones, sistemas de control de tráfico aéreo, y aeropuertos, helipuertos y pistas de aterrizaje. Este sector incluye uso civil y conjunto los aeropuertos militares, helipuertos, despegue corto y puertos de desembarque, y bases para hidroaviones.
- **Infraestructura de Carreteras y de Autotransportes** abarca cerca cientos de kilómetros de carretera, decenas de puentes, y varios sistemas de túneles. Vehículos incluyen automóviles, motocicletas, camiones que transportan materiales peligrosos, otros vehículos comerciales de carga, autocares y autobuses escolares.
- **Sistema de Transporte Marítimo** tiene una línea costera de 1,288 kilómetros aproximadamente susceptibles a inundaciones por tsunamis; 8 puertos principales de comercio; estos son:
 1. **Haina Oriental:** Principal puerto marítimo de la República, actualmente recibe carga de cualquier parte del mundo y esta operado por una compañía privada la cual es Haina International Terminal.
 2. **Multimodal Caucedo:** Segundo puerto en movimiento de contenedores, este puerto también es privado y esta operado por DP World.
 3. **Puerto de Santo Domingo:** Este puerto es operado por una compañía privada la cual es Sans Soucy Port, aquí también se reciben barcos Cruceros y un Ferry el cual va desde Santo Domingo a Mayagüez de Puerto Rico, recibe también barcos RO/RO semanalmente con vehículos nuevos.
 4. **Haina Occidental:** Puerto ubicado en la margen Occidental de Haina y es operado por el estado.





5. **Puerto Plata:** Este puerto es muy importante ya que recibe carga mayormente para la zona norte del país, también posee una parte turística donde recibe cruceros, esta operado por el estado dominicano.
 6. **Boca Chica:** Este puerto es operado por el estado.
 7. **La Romana:** Este puerto está ubicado en la provincia de La Romana, actualmente también recibe cruceros turísticos.
 8. **Manzanillo:** Ubicado en Manzanillo parte noroeste de la República posee su importancia ya que esta zona es eminentemente agrícola y desde este puerto se producen muchas exportaciones agrícolas, esta operado por el estado.
- **Transporte Masivo de Pasajeros y Trenes** incluye servicio de autobuses, el transporte por ferrocarril (tren suburbano, ferroviarios pesados también conocido como el metro o metros y tren ligero, incluyendo carros y tranvías), de larga distancia por ferrocarril y otros tipos menos comunes de servicio (teleféricos, planos inclinados, funiculares y sistemas guiados automáticos).
 - **Sistemas de tuberías** consisten de vastas redes de tuberías que atraviesan cientos de kilómetros en todo el país, llevando líquidos peligrosos, así como diversos productos químicos. Estos incluyen aproximadamente tuberías de distribución de gas.
 - **Transporte Ferroviario de Mercancías** utilizado mayormente en La Romana para la producción de azúcar.
 - **Postal y Envío** mueve más de millones de mensajes, productos y transacciones financieras cada día. Postal y la actividad naviera se diferencia de las operaciones de carga general por su enfoque en la carta o el correo plano, publicaciones, o paquetes de pequeño y mediano tamaño y por el servicio de millones de remitentes a millones de destinos.

El Sector de Sistemas de Transportación comparte dependencias e interdependencias con todos los demás sectores de infraestructuras críticas, incluyendo: Banca y Finanzas, Química, Instalaciones Comerciales, Comunicaciones, crítico de fabricación, defensa de la base industrial, Servicios de Emergencia, Energía, Alimentos y Agricultura, Equipo de Gobierno, Tecnología de la Información, y Postal y Navegación. Además de las interdependencias entre sectores, el Sector de Sistemas de Transporte debe prestar especial atención a las interdependencias entre los modos de transporte.





Sector de Agua y Sistemas de Aguas Residuales

El agua potable y agua residual tratada correctamente son esenciales para la vida moderna. El primero es un requisito previo para toda la actividad física, económica, y cultural de la humanidad. Tratamiento de aguas residuales es importante para prevenir enfermedades y proteger el medio ambiente. Por lo tanto, desde el punto de vista de la salud pública y el impacto económico, es fundamental que protejamos las infraestructuras de agua potable y aguas residuales de la Nación, conocidas colectivamente como el sector del agua.



El Sector de Agua y Sistemas de Aguas Residuales es una asociación de empresas de agua potable y aguas residuales públicas y privadas. Los socios del Sector Agua colaboran para estar mejor preparados para prevenir, detectar, responder y recuperarse de los incidentes o eventos y los desastres naturales, y otros peligros (es decir, el enfoque es "contra todo peligro").

El sector de agua y alcantarillado sanitario es vulnerable a una variedad de ataques, incluyendo la contaminación con agentes letales, ataques físicos, tales como la liberación de los productos químicos gaseosos tóxicos y ataques cibernéticos. Si se dieron cuenta de estos ataques, el resultado podría ser un gran número de enfermedades o bajas y / o una denegación de servicio que también afectaría la salud pública y la vitalidad económica. Los servicios críticos, tales como la lucha contra incendios y la atención sanitaria (hospitales), y otros sectores dependientes e interdependientes, tales como Agricultura Sistemas de Transporte de Energía, Alimentación, y, sufrirían impactos negativos de una denegación de servicio en el Sistemas de Agua y Aguas Residuales del Sector.





Página en Blanco





Peligros Atmosféricos

Clasificación de los Sistemas Atmosféricos Tropicales

Los estadios de progreso por lo que pasa un huracán antes de tomar su fuerza y nombre, y se clasifican en:

Onda Tropical - Área de baja presión asociada con grandes extensiones de nubes y lluvias que se desplazan hacia el Oeste a través de los vientos alisios por todo el cinturón tropical del hemisferio Norte, de los 0° hasta los 25° Norte. Se produce en el mes de junio en el Atlántico tropical cuando la temperatura del agua marina empieza a aumentar sobre los 28°C, condición ideal para el desarrollo potencial de un ciclón tropical.

Disturbio Tropical – Es un disturbio atmosférico con vientos sostenidos mayores de 20 nudos (23 mph).



Depresión Tropical – Es un sistema organizado con nubes y tormentas eléctricas con una circulación definida y vientos sostenidos máximo de 33 nudos (0-62 km/h) o menor.



Tormenta Tropical – Sistema organizado con fuertes tormentas eléctricas con una circulación definida y vientos sostenidos de entre 34 a 63 nudos (63–117 km/h).



Huracanes – Sistema atmosférico organizado, se clasifican desde categoría 1 hasta categoría 5. Categoría 1 con vientos desde 118 km/h hasta categoría 5 con vientos mayores de los 250 km/h.

Nudos es como se mide la velocidad de un bote o un avión. Ambas, millas por hora y los nudos es la velocidad en unidades de número de distancia que son cubiertas en cierto tiempo.

1 nudo = 1 millas náutica/hora = 1.852 km/h

Huracanes

Es el término utilizado para describir severas tormentas tropicales que ocurren en el Océano Atlántico. Un huracán es una tormenta tropical con vientos que han alcanzado una velocidad constante de 74 millas por hora (120 Km. por hora) o más. Los huracanes también pueden producir otros destructivos fenómenos como son los tornados, que le añaden al huracán más poder y fuerza destructiva a su paso.

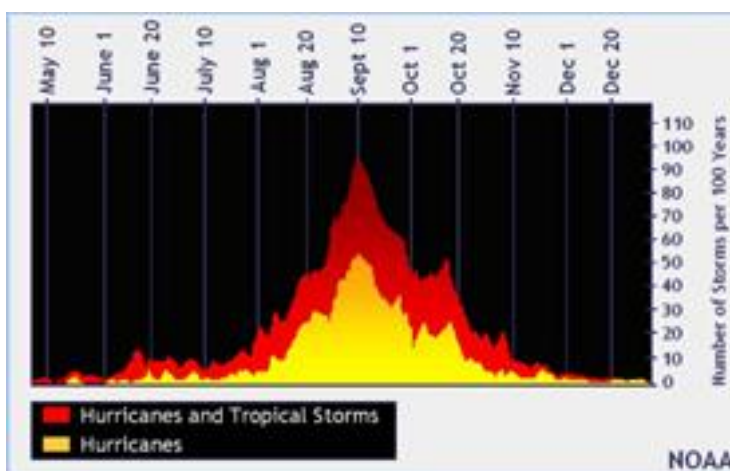
Los vientos de los huracanes soplan en grandes espirales alrededor de un relativo centro en calma, el cual se conoce como el “ojo”. El “ojo” del huracán es generalmente de unas 20 a 30 millas de diámetro de largo, y la tormenta por si misma puede extenderse a unas 400 millas de ese centro. Según el huracán se aproxima, los cielos comienzan a tornarse más oscuros y el viento empieza a soplar más fuerte. El huracán, al estar más cerca de tierra, comienza a traer lluvias torrenciales, fuertes vientos y descargas eléctricas. Un huracán puede durar por más de 2 semanas en mar abierto, y puede moverse a través de las aguas del Océano Atlántico, entrando al Mar Caribe y prosiguiendo al Golfo de Méjico subiendo por la costa este de Norte América. La temporada de huracanes comienza el 1 de junio hasta el 30 de noviembre de cada año, los meses de más actividad son agosto y septiembre.



Temporada de Huracanes / Líneas de Tiempo

La temporada de huracanes comienza oficialmente el 1 de junio y termina el 30 de noviembre, pero los ciclones tropicales se también se forman fuera de estas fechas. El siguiente gráfico de la muestra el huracán y las tormentas tropicales en el Atlántico. Históricos picos de actividad de ciclones tropicales el 10 de septiembre. La actividad ciclónica suele afectar mayormente a la República Dominicana entre principios de junio y finales de octubre.

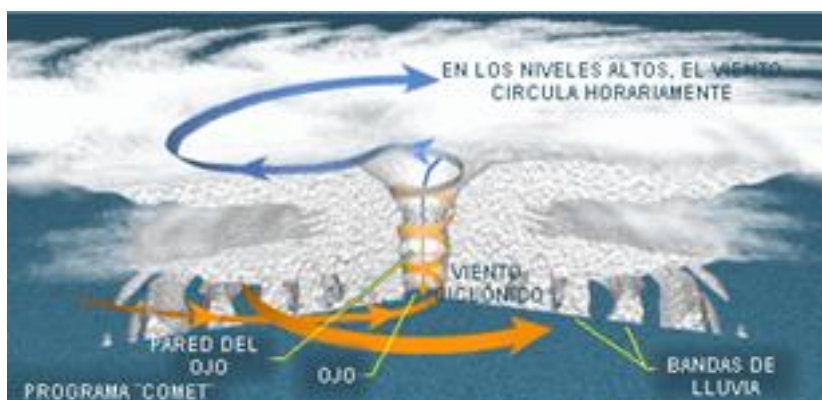
Tabla 1: Gráfica de Desarrollo de Tormentas Tropicales y Huracanes



Cortesía de NOAA

Composición Física de un Huracán

Pared del ojo de un huracán, que rodea el ojo relativamente tranquila, se compone de nubes densas que contienen los más altos vientos en el ciclón. Bandas de lluvia externas de la tormenta se componen de tormentas eléctricas densas. Debido al movimiento hacia la izquierda del ciclón, el cuadrante delantero derecho suele ser la parte más peligrosa de los huracanes y tormentas tropicales en relación con las mareas de tempestad, vientos y tornados.





Causas de Impactos Dañinos

Viento, marejada ciclónica, las inundaciones y los tornados pueden crear condiciones inseguras y peligrosas en todo la nación. Impactos de los ciclones tropicales pueden ser difíciles de previsión debido a múltiples factores impredecibles. Las tormentas tropicales y huracanes además de hacer daño o destrucción de la infraestructura, esto también aumentaría la cantidad de personas y comunidades perjudicadas directa o indirectamente.

Viento

Impactos de viento de un ciclón tropical varían según la velocidad del viento. La Tabla 2: Escala Saffir-Simpson para Tormentas Tropicales / Huracanes correlaciona daño con la velocidad del viento.

Marejada Ciclónica

La marejada ciclónica es el aumento en la altura y penetración del agua del mar el cual está causado por los huracanes y las tormentas tropicales. Debido a la diferencia en la profundidad de las costas de la República Dominicana, puede ser especialmente vulnerable a la marejada ciclónica en diferentes formas en diferentes lugares. Junto con la marea alta normal y acción de las olas, algunas zonas pobladas pueden disfrutar de más de 25 pies de agua sobre el nivel del suelo. La marejada ciclónica es una gran amenaza incluso de la categoría huracanes bajos.

Debido a los efectos de la oleada de la tormenta son muy difíciles de mitigar, las zonas de evacuación de huracanes se basan en proyecciones de mareas de tempestad. Son muchos los poblados, ciudades que son vulnerables a las mareas de tempestad, después de haber designado zonas de evacuación o zonas de alto riesgo.

Inundaciones Tierra Adentro

Las inundaciones provocadas por las fuertes lluvias crean otra amenaza significativa a la vida, la seguridad y la propiedad, incluso en lugares alejados de la costa. Muertes por ahogamiento evitables constituyen una parte significativa de las muertes relacionadas con el huracán. Las inundaciones repentinas de quebradas y arroyos rápidamente pueden causar condiciones peligrosas para la vida inesperadas que ocurran.

Meteotsunami (efectos de tsunami creado por la fuerza de un huracán)

El Huracán Ike causo devastación sobre la Península de Bolívar en 2008 debido a la marejada ciclónica o *meteotsunámica* como consecuencia de su fuerza.

Algunas condiciones meteorológicas, especialmente las depresiones profundas, como los huracanes tropicales, pueden generar un poderoso tipo de marea de tormenta/huracán llamado *meteotsunámica* que eleva el nivel del agua por encima de los niveles normales, a menudo de inesperadamente y de repente en la costa.



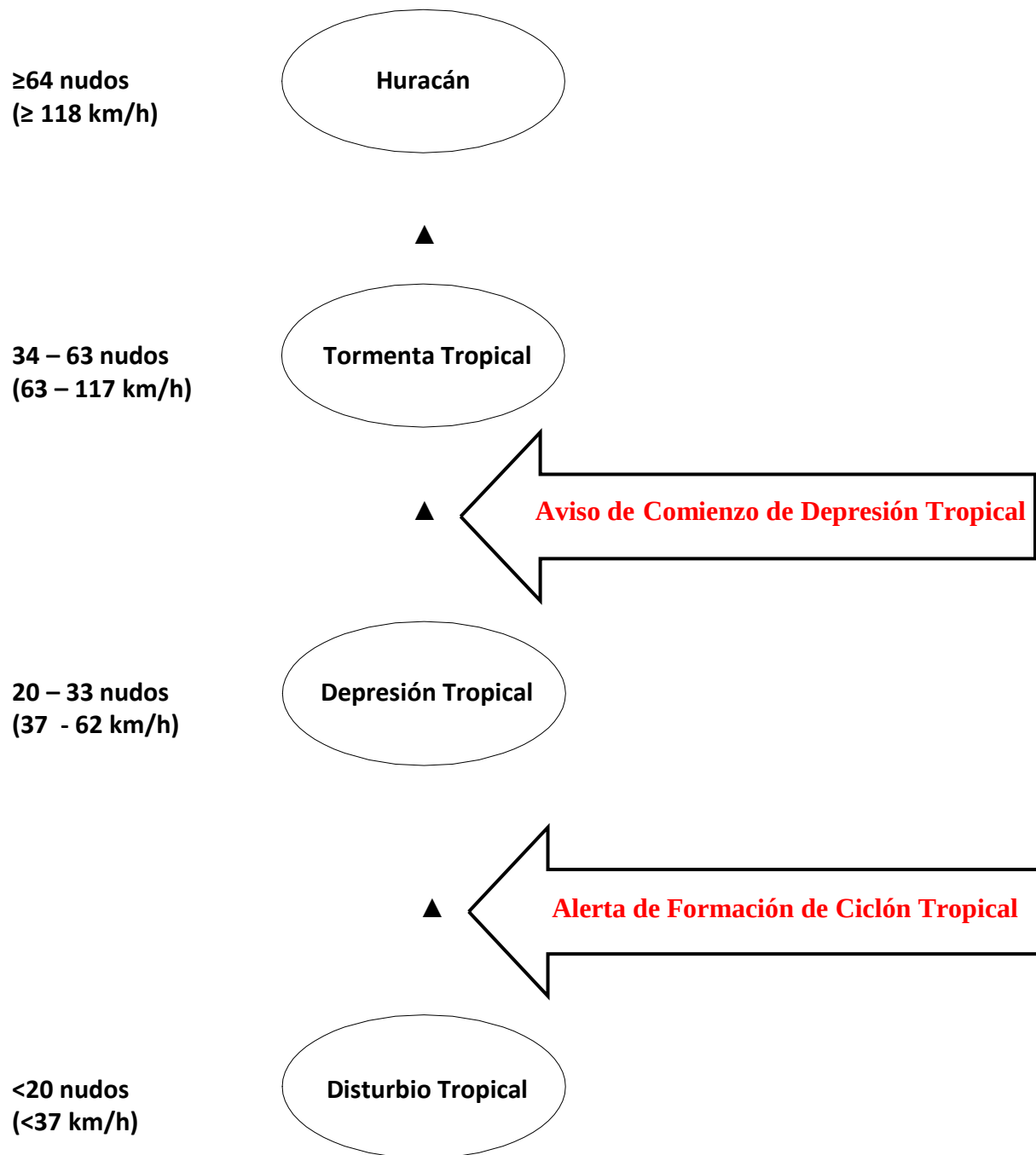
Centro de Operaciones de Emergencia de la República Dominicana



En el caso de los huracanes tropicales profundas y de gran potencia, esto se debe a la presión atmosférica muy baja y los vientos se arremolinan hacia adentro causando una cúpula levantada de agua que se forman bajo esta y viajan una detrás de la otra o en conjuntos. Cuando estas cúpulas de agua llegan a la costa, se alzan en aguas poco profundas y surgen lateralmente como tsunamis generadas por un terremoto, por lo general llega poco después de tocar tierra el ojo de la tormenta (*Montserrat, S.; Vilibić, I.; Rabinovich, A. B., 2006*).



Figura 1: Estadios de Progreso de una Tormenta Tropical / Huracán



Los huracanes son clasificados e identificados por categorías. La escala de Saffir-Simpson es la usada para establecer esta categorización. Esta categorización provee un estimado de la fuerza de la tormenta y el daño potencial a estructura basado en la velocidad máxima de los vientos sostenidos del huracán.



**Centro de Operaciones de Emergencia
de la República Dominicana**

Tabla 2: Escala Saffir-Simpson para Tormentas Tropicales / Huracanes

Símbolo Meteorológico	Categoría	Vientos (Km/h)	Altura de la Marejada (metros)	Nivel de Daño
	Depresión Tropical	0-62	0	Mínimo o ninguno
	Tormenta Tropical	63–117 (33.890- 63.435 nudos)	0 a 3	Mínimo
	Huracán Categoría 1	118–153 (64.304-82.553 nudos)	6 a 8	Moderado
	Huracán Categoría 2	154–177 (83.422-95.587 nudos)	9 a 12	Extensivo
	Huracán Categoría 3	178–209 (96.456-112.967 nudos)	13 a 18	Extremo
	Huracán Categoría 4	210–249 (113.836-134.691 nudos)	> 18	Destruutivo
	Huracán Categoría 5	≥250 (134.691 nudos >)	> 18	Catastrófico

Posibilidad de Situaciones de Tornados

Una vez un huracán entra a tierra, este tienen las condiciones atmosféricas que propician el desarrollo de tornados locales. Por ejemplo durante el Huracán Georges, NOAA detecto la formación entre 2 tornados en la zona montañosa central de Puerto Rico; esta situación también ha ocurrido en territorio de la Republica Dominicana.

Centro de Operaciones de Emergencia de la República Dominicana

Tornado – La fuerte rotación continua de los vientos de un huracán muchas veces puede fomentar la formación de tornados. Aunque estos tornados normalmente no son tan fuertes como sus contrapartes no-tropicales, pueden provocar graves daños. Un tornado es aquel fenómeno atmosférico caracterizado por un remolino de vientos formando un túnel rodeado de nubes. Es el resultado de tormentas eléctricas (algunas veces pueden formarse como resultado de un huracán) y se producen cuando una columna de aire (viento) frío se encuentra con una columna de aire templado, haciendo que el aire templado suba rápidamente. El daño de un tornado es el resultado de los vientos a gran velocidad que levanta los escombros que lanza a gran velocidad como proyectiles. La escala Fujita es la utilizada para categorizar los tornados por su intensidad (honduraseducacional.com/Huracanes; NOAA).

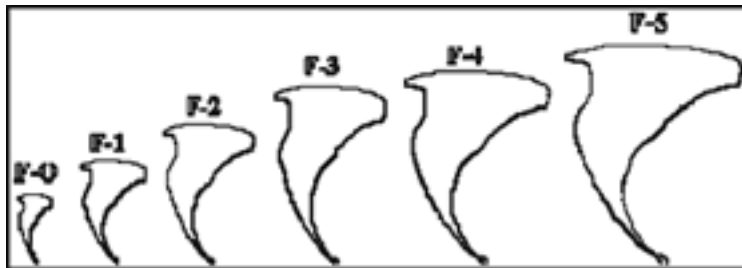
La Tabla 3 y la Figura 3 demuestran los detalles comparativos de la Escala Fujita-Pearson para Tornados y la Escala Saffir-Simpson para Huracanes, ambas basadas en la fuerza de los sistemas. Aunque en la República Dominicana eventos de tornados no son frecuentes, existe información de la ONAMET y documentación de las Naciones Unidas (United Nations – UN) y periodísticas de que han ocurrido estos eventos en el territorio nacional con fuerza destructiva. Por esta razón la preparación y la mitigación son necesarias para mantener la comunidad segura.

Tabla 3: Fujita – Escala Pearson para Tornados

Categoría de Huracanes Saffir-Simpson	Categoría de Tornados Fujita	Velocidad de los Vientos de Huracán (Ráfagas de 3 segundos) Km/H	Velocidad de los Vientos de Tornado (Ráfagas de 3 segundos) Km/H
	EF0		64 - 116
C1	EF1	149 - 191	117 - 180
C2	EF2	193 - 222	181 - 252
C3		223 - 262	
C4	EF3	263 - 312	253 - 320
C5	EF4	313 +	321 - 478
	EF5		479-512

EF (Enhanced F-scale) = Escala Fijita mejorada

Figure 3: Escala Fujita - Pearson para Tornados





Estimado de Daños

El estimado de daños puede hacerse basado en la categoría de los tornados

- EF-0: 64 – 116 km/h, daño a techos de Madera y zinc, ramas de árboles rotas
- EF-1: 117-180 km/h, daño casa de madera y a casa móviles o frágiles movidas de sus cimientos o volcadas
- EF-2: 181-252 km/h, daño considerable, casa móviles o frágiles destruidas, árboles arrancados del suelo
- EF-3: 253-320 km/h, techos y paredes de casas de madera arrancados, autos lanzados por el viento
- EF-4: 321-478 km/h, destrucción de propiedad
- EF-5: 479-512 km/h, el viento lanza vehículos y objetos pesados a grandes distancia, tanto como 100 metros

Tornados registrados en el país

- 21 de mayo del 2007 - Un tornado de poca intensidad destruye dos viviendas y parte del arbolado y tendido eléctrico de Loma de Cabrera, en Dajabón.
- 8 de mayo del 2007 - Un fuerte tornado azota la provincia de Dajabón dejando a unas 36 personas heridas y más de 200 viviendas destruidas.
- 6 de octubre de 1995 - Tornado de Categoría F-2 en la escala Fujita destruye viviendas y mata dos personas en la Caleta muy próximo al Aeropuerto Internacional de Las Américas.
- 29 Junio de 1994 - Un tornado F-0 produce daños a la agricultura en Boca de Mao, Esperanza y Amina, en la provincia de Valverde.
- 15 de mayo de 1994 - Tornado F-0 en La Vega produce daños a la agricultura.
- 27 de abril de 1993 - Tornado F-1 en Sabana de la Mar destruye viviendas, tendido eléctrico y antenas de televisión.
- 18 de mayo de 1986 - Tornado F-2 en Bonao destruye 140 viviendas y produce pérdidas millonarias a la agricultura.
- 18 de mayo de 1979 - Tornado F-0 en San Francisco de Macorís derriba numerosas viviendas incluyendo el estadio de pelota.
- 12 de abril de 1993 - Tornado en Constanza produce daños a 21 viviendas y hiere a dos niñas.





Fase de Respuesta / Concepto de las Operaciones

El Centro de Operaciones de Emergencias (COE) tiene la responsabilidad legal de llevar a cabo todas las operaciones ante un evento atmosférico que pueda amenazar o afectar directa o indirectamente de forma parcial o totalmente el territorio nacional. En esta sección se resumen las funciones y resaltan consideraciones específicas.

1. General

- a. Este plan se utiliza junto con las responsabilidades señaladas en el Plan Nacional de Emergencia, sus anexos y el Manual de Procedimientos del COE (MACOE).
- b. Instituciones que responden a las operaciones de huracanes lo harán generalmente utilizando procedimientos paralelos a sus operaciones normales del día a día.

2. Condiciones de Preparación Operacional (CPO) del COE

- a. El COE utilizará Condiciones de Preparación Operacional (CPO) del COE como la herramienta general para la planificación y respuesta a los sistemas atmosféricos (tormentas tropicales y huracanes) lo que facilita la acción tanto del manejo de emergencia y personal de respuesta de emergencia.
- b. Debido a la naturaleza de la planificación de los sistemas atmosféricos (tormentas tropicales y huracanes) y la necesidad de facilitar una posible evacuación costera o de las riveras de los ríos, los niveles operacionales tradicionales deben ser modificados para este plan. Esta modificación ayuda a implementar los necesarios planes de evacuación y la activación de los refugios costeros mucho antes de la llegada del sistema. Las Condiciones de Preparación Operacional (CPO) del COE se basan en el calendario necesario para iniciar y completar la evacuación de las zonas de evacuación de huracanes. Las operaciones de evacuación de las zonas costeras identificadas debe ser completa antes de la llegada de los vientos de tormenta tropical. Por lo tanto la decisión de evacuación debe hacerse cumpliendo los niveles de alerta emitidos. Periódicamente, un sistema tropical se intensificará rápidamente; que requerirá flexibilidad en la transición entre los niveles operacionales.
- c. Para asegurar que todo el personal este notificado de la activación en el COE, las modificaciones del CPO anteriores también se coordinarán con el Anexo para Tormenta Tropicales y Huracanes del COE Nacional.

IMPORTANTE: Este documento diseñado y desarrollado para ser utilizado en conformidad con las funciones y responsabilidades que están en la Ley No.147-02 Sobre Gestión de Riesgos y Su Reglamento de Aplicación así como en el Manual de Organización y Funcionamiento del COE en situaciones de activación; o cualquier otro que tenga poder sobre el mismo. Y con la aplicación del Sistema de Comando de Incidente, el cual fue adoptado por el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional de la República Dominicana para su uso en el antes, durante y después de situaciones de emergencia o eventos



Centro de Operaciones de Emergencia de la República Dominicana



nacionales. La utilización correcta de las formas del SCI es básica y necesaria en todo momento para asegurar la recopilación de la información.

La respuesta planificada del Gobierno a los huracanes involucra numerosas instituciones de gobierno, organizaciones no gubernamentales y organizaciones de base de fe, las empresas privadas y otros socios. Estas entidades trabajarán juntas para monitorear los peligros emergentes del huracán, responder a las necesidades locales y ayudar en la recuperación a largo plazo.

Las siguientes tablas ilustran las funciones de emergencia básicas que se utilizan en respuesta a las amenazas de huracanes y posibles momentos en que la notificación es provista en relación a al potencial de necesidad de activación, o que los recursos se dirigen a preparar para activar, o que los recursos comienzan a moverse en apoyo de las operaciones de respuesta y los recursos estén listos para actuar en las instalaciones.





Condiciones de Preparación Operacional del COE (Solamente en el COE)

El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional puede ser activado parcial o completamente dependiendo del nivel del incidente o evento. Para ello es necesario categorizar las condiciones de niveles operacionales (CPO) del COE. Este sistema es para todo tipo de incidente o evento.

-  **Nivel 5** Operaciones normales del día a día. El COE no está activado.
-  **Nivel 4** – El COE no es activado pero su personal regular monitorea las situaciones. Se monitorea y de ser necesario se coordinará cualquier emergencia que posiblemente esté dentro de las capacidades del gobierno local (municipios) o de las provincias y resulte en solo ayuda mínima por parte de la asistencia del COE. Las instituciones a nivel nacional que normalmente toman acción como parte de sus responsabilidades diarias pueden ser notificadas.
-  **Nivel 3** - Nivel de situación donde cualquier emergencia que posiblemente requiera la asistencia de varias instituciones a nivel nacional. Todos los ministerios, secretarías e instituciones serán alertados; sin embargo, el COE será activado y solamente con su personal y de las instituciones nacionales identificadas o específicas para dicha situación.
-  **Nivel 2** - Cualquier emergencia que requiera asistencia en gran escala a nivel nacional y posiblemente la asistencia externa o internacional en la recuperación. El COE estará completamente activado las 24 horas con personal de todos los miembros de los organismos concernidos.
-  **Nivel 1** - Cualquier emergencia que requiera continuo involucramiento de todos los miembros los organismos concernidos, que son empleados del COE, luego de una situación (incidente o evento) como puede ser un huracán, terremoto, acto terrorista. El COE estará completamente activado las 24 horas con personal autorizado. Se pondrá en funcionamiento total el Manual de Organización y Funcionamiento del COE en Situaciones de Activación para trabajar en las actividades de respuesta y recuperación.

Nota: Cada incidente o evento es diferente uno de otro, por lo que según la necesidad, la activación del COE Nacional puede ser parcial o completamente, dependiendo del alcance, magnitud o naturaleza de la situación.

En caso de un posible evento de tormenta tropical o de huracán, los procedimientos del Centro de Operaciones de Emergencia (COE) a nivel Nacional, serán siguiendo las Fases de Condiciones de Preparación para Tormentas Tropicales.





Página en Blanco





Fases de las Condiciones de Preparación (FCP)

Los siguientes las fases para mantener una condición de preparación a nivel de infraestructura, recursos y más importante de información real y fidedigna. Es necesario que el todo el personal conozca cada una de estas fases y de hagan los necesarios pasos para adiestrar y ejercitar estos antes de una situación real.

FCP I / Nivel del COE 4

Sistema Tropical en el Caribe en el Atlántico – Trazado y Monitoreo

1. Monitoreo de todos boletines y posiciones para el trazado de ruta ofrecidos por la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET).
2. Monitoreo de los boletines de otra información pertinente por organismos en la región del Caribe.
3. De ser necesario, conferencia con la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET).
4. Informar a la Presidencia de la República de la información actualizada.
5. Comenzar la actualización de información de la página cibernética Oficial del Gobierno de la República Dominicana, de Centro de Operaciones de Emergencia, de la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para el COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.).

FCP II / H-120 a H-108/ Nivel del COE 4

Huracán / Tormenta Tropical en una Amenaza a la República Dominicana – Alerta / Preparación

1. Continúa el monitoreo de los boletines, posición y trayectoria del ONAMET.
2. Notificación a todas las instituciones del Gobierno de la República, gobiernos locales (municipios) y provincias, Organizaciones No-gubernamentales, a todo el personal en la lista de contacto del COE.
3. De ser necesario contactar o enviar información actualizada a la Presidencia de la República.
4. Comenzar el envío de boletines operativos a todos las instituciones/departamentos del Gobierno de la República, gobiernos locales (municipios), provincias, organizaciones sin fines de lucro, y a todo el personal en la lista de contacto del COE.
5. Se continúa la actualización de la información en la página cibernética de del Gobierno de la República, del COE, de la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para el COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.).





FCP III / H-96 / Nivel del COE 3

Huracán / Tormenta Tropical en una Amenaza a la República Dominicana

1. Activación parcial del Centro de Operaciones de Emergencia a turnos de 12 horas.
2. Primera reunión del personal operacional del COE, 0600 y 1800 (según el turno).
3. Notificación a la Presidencia de la República de que el COE está en Nivel III.
4. Notificación a la Rama Legislativa y a la Rama Judicial sobre la amenaza.
5. Se programa y se realiza reunión de comando ejecutivo del COE con el Presidente de la República.
6. Se programa y se realiza reunión de comando ejecutivo del COE con los directores, jefes y ministros de los organismos de primera respuesta.
7. Notificación y comienzo de preparación de la Declaración de Emergencia a nivel Nacional.
8. Se programa y se realiza reunión los representantes de las organizaciones en el COE.
9. Se comienza a dar notificación a la población en general.
10. Se notificará al Secretaria de Educación de la República Dominicana, al sistemas de Escuelas Privadas, Universidades Públicas y Privadas, y al sector con infraestructura crítica (IC) público y privado para la activación de su respectivo plan de emergencia para fines de prevención, mitigación a sus respectivas instalaciones.
11. Se notificará a Ministerio de Salud Pública, y este a todos los centros hospitalarios públicos y privados a nivel Nacional sobre el posible evento atmosférico.
12. Se continua el monitoreo de los avisos del ONAMET y trayectoria de la posición de la tormenta /huracán. Posibles reuniones podrán desarrollarse de así ser necesario.
13. Se continúan enviando mensajes a todos las instituciones/departamentos del Gobierno de la República, gobiernos locales (municipios) y provincias, organizaciones no gubernamentales y a todas las organizaciones representadas en el COE.
14. Se continúa la actualización de la información en la página cibernética del Gobierno de la República, del COE, de la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.).
15. Se notifica al Ministerio de Turismo sobre la situación para que esta notifique a todas las hospederías en la República Dominicana.
16. Se notifica a la Administración del COE para que verifique;
 - ☐ Generadores eléctricos de emergencia.
 - ☐ Suministro de combustible para el generador.
 - ☐ Vehículos preparados con tanque lleno de combustible.





- ☐ Reserva de agua llena.
 - ☐ Suministros de alimentos para no menos de una semana (desayunos, almuerzos, cenas) para no menos de 50 personas en cada comida.
 - ☐ Suficiente agua potable en reserva.
 - ☐ Suministros de materiales de trabajo, etc.
17. Se realiza verificación completa y correcta del funcionamiento de los sistemas de comunicación por radio (2-way), sistema de interoperabilidad con todas las instituciones del Gobierno de la República y los gobiernos provinciales con sus municipios.
 18. Se notifica Secretaria de Obras Publicas de la República para la preparación de recursos y coordinación con los Departamentos de Obras Publicas de los gobiernos locales (municipios).
 19. Se harán los debidos procedimientos para obtener teléfonos celulares adiciones (de ser necesario).
 20. Comienza el monitoreo de los niveles de todas las represas y diques en la República.
 21. Prueba de todos los sistemas de comunicación (computadoras, teléfonos satelitales, faxes, teléfonos celulares, teléfonos convencionales, etc.
 22. Verificación de los suministros del COE y preparación de la bitácora (digital y libro) para la tormenta para cada representante de institución y personal en toma de llamadas.

FCP III / H-84 / Nivel del COE 3

Huracán / Tormenta Tropical es una amenaza para la República Dominicana.

1. Se continua el monitoreo de los avisos del ONAMET y trayectoria de la posición de la tormenta /huracán.
2. Se continúan enviando mensajes a todos las instituciones/departamentos del Gobierno de la República, gobiernos provinciales y locales (municipios), organizaciones sin fines de lucro, y a todos componentes representados en el COE.
3. Se notifica al personal del COE Nacional de la activación completa comenzando posiblemente a H-60.
4. Se envía vía e-mail un resumen de lo acontecido al Comité Ejecutivo de la Presidencia, de la Defensa Civil, de las Fuerzas Armadas y a todos componentes representados en el COE.
5. Se continúa la actualización de la información en la página cibernética de del Gobierno de la República, del COE, la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.).





FCP IV / H-72 / Nivel del COE 3

Huracán / Tormenta Tropical es una amenaza para la República Dominicana.

1. Se continua el monitoreo de los avisos del ONAMET y trayectoria de la posición de la tormenta /huracán.
2. Se continúan enviando mensajes a todos las instituciones/departamentos del Gobierno de la República, gobiernos provinciales y locales (municipios), organizaciones sin fines de lucro, y a todos a todos componentes representados en el COE.
3. Se planifica y lleva a cabo reunión del Comando Ejecutivo del COE para:
 - ☐ Discutir posibles órdenes de evacuación.
 - ☐ Boletines Operacionales.
4. Se preparan 5 copias en original de las órdenes de evacuación y de los Boletines Operacionales; se crea un archivo de dichos documentos para ser posteriormente guardado como documento oficial de la emergencia.
5. Se activaran los procedimientos División de Información Pública. Información adicional en el MACOE.
6. Se notifica a todos componentes representados en el COE de la activación completa del COE en las próximas 12 horas, es decir H-60.
7. Verificación de posible evacuación mandataria de las islas directamente afectadas así como de áreas costeras y cerca de ríos o zonas inundables; y la necesidad del comienzo de operaciones de refugios en coordinación con las Oficinas de Defensa Civil de los diferentes gobiernos locales. (Bajo la Ley 147-02 el Gobierno tiene el poder en Ley de ordenar una evacuación mandataria).
8. Preparación del COE alternativo en caso de tener que ser mudadas las operaciones del COE Nacional.
9. Notificación y reunión con los coordinadores de evacuación, transportación y la Sección de Planificación del COE.
10. Planificación y reunión de Evacuación con todos a todos componentes representados en el COE para discutir las guías operacionales de evacuaciones en masa.
 - ☐ Incluyendo las decisiones de posibilidad de evacuación de hospitales en áreas de alto riesgo.
 - ☐ Se puede incluir a todas las instituciones cooperadoras que sean necesarias.
11. Notificación a centros de cuidado de ancianos en áreas de alto riesgo a través de las Oficinas de la Defensa Civil municipales, comenzando en 12 horas hasta H-60.
12. Notificación y coordinación de transportes/vehículos escolares para la evacuación de la población con necesidades especiales médicas entre las próximas 12 horas y H-60.
13. Se coordinara la transportación coordinara con la Secretaria de Salud Pública todo lo relacionado a mensajes y reporte de evacuaciones médicas, incluyendo el monitoreo de las mismas.



**Centro de Operaciones de Emergencia
de la República Dominicana**



14. Se continua el monitoreo de la preparación y operaciones de evacuación en los diferentes municipios.
15. Se coordinará y monitoreará el envío de suministros y comodidades (agua, hielo, comida) a ser enviados a los diferentes centros de refugiados en los diferentes municipios.
16. Se inicia envío de alertas SMS a través de INDOTEL y de las compañías de telefonía a los residentes en áreas de alto riesgo por inundación, de las órdenes de evacuación, hora y procedimiento a seguir. Esto utilizando todos los medios de comunicación y alerta existentes.
17. Se coordina el envío vía e-mail o fax a los medios de prensa (radio y televisión) en especial a las radioemisoras de radio AM y FM a nivel local y nacional sobre las órdenes de evacuación.
18. Se continúa la actualización de la información en la página cibernética de del Gobierno de la República, del COE, de la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.).
19. Se hacen los preparativos para la activación de los refugios a ser utilizados por un huracán categoría 3, 4 o 5.
 - ☐ Uso de barricadas.
 - ☐ Sistema de registro electrónico o manual.
 - ☐ Envío de suministros de botellas con agua potable a los transportes.
20. Activación de la Sección de Finanzas/Administración del COE, según el SCI.
21. Preparación para las operaciones extendidas del COE.
 - ☐ Suministros de agua, alimentos, suministros de trabajo, etc.
22. Notificación a la Secretaria de Obras Públicas e Ingeniería, para que comience los preparativos y coordinación con los gobiernos del nivel municipal para verificación y remoción de equipos de las carreteras, cierre de carreteras inundables, etc.
23. Notificación Jefatura de la Policía Nacional, para coordinar la seguridad de los puntos de recogido y refugios.
24. Notificación y coordinación para el Cuidado en Masa, Vivienda, Servicios Humanitarios
 - ☐ Para contactar y coordinar la activación de los acuerdos de ayuda mutua para los refugios y centros de recuperación.
 - ☐ Contactar la Sección de Finanzas/Administración para que active los acuerdos de ayuda mutua de los servicios que sean necesarios.
 - ☐ Envío de personal oficial adiestrado a administrar los refugios.
25. Se continúa la actualización de la información en la página cibernética de del Gobierno de República, del COE, de la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.).





FCP V / H-60 / Nivel del COE 2

Huracán / Tormenta Tropical es una amenaza para directa para la República Dominicana

1. Se continua el monitoreo de los avisos del ONAMET y trayectoria de la posición de la tormenta /huracán.
2. Se continúan enviando mensajes a todas las instituciones del Gobierno de la República Dominicana, gobiernos provinciales y locales (municipios), organizaciones sin fines de lucro, y a todas las organizaciones representadas en el COE.
3. Se continúa la actualización de la información en la página cibernética de del Gobierno de República, del COE, de la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.)
4. Activación Completa (24 horas de operación) del COE Nacional.
5. Comienzan las operaciones de evacuación de la población con necesidades especiales médicas de aquellas áreas ya notificadas.
6. Se envían y monitoriza, a través de los Oficinas de la Defensa Civil, los vehículos de transporte para apoyar la evacuación de la población con necesidades especiales médicas.
7. Desarrollo de las actualizaciones referentes a noticias o avisos relacionados a las operaciones de evacuación.
8. Solicitud de entrega del informe de cada uno de los representantes en el COE.
9. Se verificaran todas las comunicaciones, radios VHF, UHF, 700 Mhz, teléfonos satelitales, y de los sistemas de informática.
10. Comienzan las reuniones del COE, 2 diarias (7:00 am y 7:00 pm (0700 y 1900)).
11. Preparación y notificación a la población en general a las H-50.
12. Actualización a los medios de prensa a nivel nacional y de la información en la página cibernética del Gobierno de la República, del COE y de cualquier otro medio cibernético accesible para COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.) con las órdenes de evacuación e información relevante.
13. Verificación de las coordinaciones y ejecuciones de las operaciones de transportación, sobre el movimiento de los transportes y carreteras para los refugiados y otros servicios necesitados.





FCP VI / H-50 / Nivel del COE 2

Huracán / Tormenta Tropical es una amenaza para directa para la República Dominicana

1. Verificación de las coordinaciones y ejecuciones de las operaciones de transportación, del estatus de los transportes de emergencia para los refugiados y coordinaciones realizadas.
2. Notificación a los a las Oficinas de la Defensa Civil en los municipios que comiencen las operaciones para el recogido de los refugiados en las áreas con órdenes de evacuación.
3. Se continúa la actualización de la información en la página cibernética de del Gobierno de la República, del COE, de la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.).
4. Se verificaran las operaciones portuarias de seguridad de las embarcaciones en los puertos marítimos de la República Dominicana, a través del Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria y de la Autoridad Portuaria.
5. Se verificaran las operaciones aeroportuarias de seguridad en a nivel Nacional, esto a través del Instituto Dominicano de Aviación Civil.

FCP VII / H-36 / Nivel del COE 2

Huracán / Tormenta Tropical es una amenaza para directa para la República Dominicana

1. Se continua el monitoreo de los avisos del ONAMET y trayectoria de la posición de la tormenta /huracán.
2. Se continúan enviando mensajes a todos las instituciones/departamentos del Gobierno de la República, gobiernos provinciales y locales (municipios), organizaciones sin fines de lucro, y a todos representantes de las instituciones en el COE.
3. Se continúa la actualización de la información en la página cibernética de del Gobierno de la República, del COE, de la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.).
4. A través de la Mesa Sectorial de Albergues se verifica y solicita informa de las actividades de los refugios activados y aquellos listos a ser utilizados y no activados aun.
5. COE Alternativo está listo a ser utilizado en caso de ser necesario.
 - ☐ Teléfonos.
 - ☐ Computadoras y sistemas de IT.
 - ☐ Radios portátiles.
 - ☐ Sistema de radios satelitales.
 - ☐ Suministros de Oficina.
6. Todas las preparaciones de todos ministerios e instituciones del Gobierno de la República tienen que estar listas según su respectivo Plan Operacional de Emergencia.
7. Todos los planes y recursos tecnológicos y humanos de recuperación tienen que estar listos.





8. Identificación de albergues (refugios) seguros para los empleados esenciales y familiares del COE no evacuados.
9. Preparación y notificación para las áreas y litoral costero por inundación y marejada ciclónica.
10. ** Notificación de la Defensa Civil para coordinar y mantener un informe detallado de las actividades de evacuación voluntaria a comenzar a H-24 por amenaza de tormenta tropical / huracán categoría 1 o 2.
11. ** A través de la Mesa Sectorial de Emergencia se comienza la activación de unidades y personal a nivel de los gobiernos locales y del Estado, para apoyar las operaciones de evacuación y operaciones de los refugios comenzando a H-24 por amenaza de tormenta tropical / huracán categoría 1 o 2.
12. ** A través de la Defensa Civil se comenzará a enviar personal y los administradores de los refugios activados en las próximas 12 horas.
13. Envío de equipos (electrónicos y manuales) a los refugios activados para el registro de los refugiados en cada uno de estos centros.
14. Preparación y pre-activación de los refugios de mascotas por parte de las Oficinas de Defensa Civil municipales.
15. Envío de la notificación a los residentes en áreas de alto riesgo por inundación, de las órdenes de evacuación, hora y procedimiento a seguir.

FCP VIII / H-24 a H-0 / Nivel del COE 1

Huracán / Tormenta Tropical es una amenaza para directa para la República Dominicana

1. Se continua el monitoreo de los avisos del ONAMET y trayectoria de la posición de la tormenta /huracán.
2. Se continúan enviando mensajes a todas las instituciones del Gobierno de la República, gobiernos provinciales y locales (municipios), organizaciones sin fines de lucro, y a todos representantes de las entidades en el COE.
3. Se continúa la actualización de la información en la página cibernética de del Gobierno de la República, del COE, de la Defensa Civil y de cualquier otro medio cibernético accesible para COE (ejemplo: Twitter, Facebook, etc.).
4. Los preparativos de último momento para todas las instituciones del Gobierno de la República tienen que estar listos para la llegada de la tormenta tropical / huracán.
5. Todo el personal tiene que estar listo para hacer sus labores y responsabilidades. Preparativos familiares completados y listos para ejecución.
6. Preparación de notificación para mensajes de texto, listo.
7. Preparación de los paquetes (portafolios) para evaluación de daños.





8. ** Apertura de los refugios para tormentas tropicales o huracanes categoría 1 o 2.

FCP IX / H-0 a H+12 / Nivel del COE 1

Operaciones de Respuesta y Recuperación

1. Comienzan Operaciones de Búsqueda y Rescate, coordinadas por la Defensa Civil desde el COE Nacional y en coordinación directa y constante con los Comités Municipales y las entidades pertinentes.
2. Envío de los grupos de evaluación de daños.
3. Comienzo de los trabajos de limpieza, coordinados por la Secretaria de Obras Públicas e Ingeniería.
4. Se contacta a todas las instituciones y departamentos del Gobierno de la República, así como de las provincias y gobiernos locales (municipios) para el Informe de Daños Preliminares.
5. Planificación y reunión de actualización al Comité Ejecutivo del COE y la Presidencia de la República.
6. Desarrollo del comunicado de prensa por parte del COE relacionado a las condiciones en los municipios afectados en la República Dominicana, para ser distribuida a todos los contactos de la prensa, incluyendo en las páginas cibernéticas del Gobierno de la República, COE, etc.
7. Activación del Plan de Distribución de Emergencia.
8. Activación de los Centros de Distribución necesitados.
9. Previa notificación a través de los organismos voluntarios, solicitud de apoyo en refugios y alimentación a las organizaciones sin fines de lucro.
10. Implementación de control de rumores a través de la página cibernética del COE, (Twitter, y Facebook). A través la Secretaria de Obras Públicas y Comunicaciones, y la Jefatura de la Policía Nacional, en directa coordinación con los Comités de los municipales, bloqueo y restricción del tráfico en carreteras inundadas o averiadas.
11. Notificación a la Defensa Civil para el cuidado en masa, vivienda y servicios humanitarios, para establecer los centros de recuperación y el regreso de los refugiados a sus hogares.





FCP X / H+12 a Indefinido / Nivel del COE 1

Operaciones de Respuesta y Recuperación

1. Se continúan las Operaciones de Búsqueda y Rescate, coordinadas desde el COE Nacional y en coordinación directa y constante con los Comités Municipales y las entidades pertinentes.
2. Se continúa el envío de los grupos de evaluación de daños y estos a su vez comienzan a enviar los reportes de hallazgos de situaciones.
3. Envío de los reportes de los trabajos de limpieza coordinados por la Secretaria de Obras Públicas e Ingeniería.
4. Se contacta a todas las instituciones y departamentos del Gobierno de la República, así como de las provincias y gobiernos locales (municipios) para el envío de los Informe de Daños Preliminares.
5. Planificación y reunión de actualización al Comité Ejecutivo del COE y la Presidencia de la República.
6. Desarrollo del comunicado de prensa por parte del COE relacionado a las condiciones en los municipios afectados en la República Dominicana, para ser distribuida a todos los contactos de la prensa, incluyendo en las páginas cibernéticas del Gobierno de la República, COE, etc.
7. Activación del Plan de Puntos de Distribución de Emergencia.
8. Activación de los Puntos de Distribución necesarios.
9. Previa notificación a través de los organismos voluntarios, solicitud de apoyo en refugios y alimentación a las organizaciones sin fines de lucro.
10. A través de la Sección de Finanzas/Administración del COE, comienzo de la implementación de la alimentación de los empleados gubernamentales en trabajo activo. Cada instituciones a nivel local, provincial y nacional es responsable de suministrar a la Sección de Finanzas /Administración del COE un informe detallado de gastos de estas operaciones para la contabilidad de las mismas.
11. Implementación de control de rumores a través de la página cibernética (*website*) oficial del COE, (Twitter, y Facebook).
12. Actualización de los mensajes registrados en el COE.
13. A través la Secretaria de Obras Públicas y Comunicaciones y la Jefatura de la Policía Nacional, en directa coordinación con los Comités de los municipales, bloqueo y restricción del tráfico en carreteras inundadas o averiadas.
14. Notificación a la Defensa Civil para el cuidado en masa, vivienda y servicios humanitarios, para establecer los centros de recuperación y el regreso de los refugiados a sus hogares.



Centro de Operaciones de Emergencia de la República Dominicana



El **FCP X / Nivel del COE I** de las Operaciones de Respuesta y Recuperación es continuo e indefinido hasta lograr la recuperación de las condiciones normales de la República. Este Nivel puede prolongarse por semanas o varios meses dependiendo de los efectos y daños en la infraestructura y sociedad Dominicana.

Es posible que debido la extensión de los daños ocurridos llegue apoyo de personal de internacional (solicitado o no solicitado), por lo que la planificación, coordinación y comunicación constante y efectiva con estos recursos es imperante y necesaria.





Manejo de Emergencias / Centro de Operaciones de Emergencia (COE)

Los funcionarios de manejo de emergencias en el Centro de Operaciones de Emergencias (COE) coordinan las actividades y operaciones de respuesta de emergencia en toda la Nación. Junto con el apoyo a las demás instituciones del gobierno, los comités provinciales y municipales, sector privado y entidades no gubernamentales; el COE apoyan los esfuerzos de respuesta a nivel local (municipal) mediante la coordinación de los recursos del Gobierno Nacional para llenar los requisitos operacionales no logrados. Los comités, organizaciones voluntarias, y los socios del sector privado trabajan juntos en el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) cuando es activo en respuesta a una tormenta tropical o huracán.

Proceso de Coordinación

El proceso de coordinación del COE es un apoyo al Sistema de Comando de Incidente y ambos tienen que trabajar como un solo mecanismo de comunicación y coordinación. La preparación y adiestramientos (incluyendo los necesarios ejercicios) son esenciales para el personal del COE como los representantes de cada una de las entidades que trabajasen en el mismo en activaciones por incidentes/eventos reales previstos o imprevistos.

Tiene que existir un plan de adiestramiento para practicar y evaluar la Interface entre el SCI y el COE (ICS/EOC Interface) el cual pueda detectar fallas y así como las soluciones para estas. Esto redundará en un Plan de Mejoramiento, manteniendo de esta forma el Ciclo de Preparación para todo el personal.

Referirse al Manual Organizacional y de Funcionamiento en Situaciones de Activación del COE para detalles.





Herramientas de coordinación

Para un mejor y fácil entendimiento al momento de trabajos, el COE utilizará una serie de herramientas para recopilar y analizar datos e informes. En conjunto, estos ayudan a proporcionar un cuadro de operaciones común, lo que permite que respondan a todos los niveles para tomar decisiones eficaces, coherentes y oportunas. Estas herramientas se describen a continuación.

Herramientas de Coordinación	
Herramienta	Descripción
Llamadas en Conferencia y Video Conferencias	El COE podrá hacer llamadas con los niveles regionales, provinciales y municipales para dar información general del estado de situación y recibir reportes de las áreas afectadas e intercambiar información a nivel local, provincial, regional, nacional o internacional.
Listas de Cotejo para Huracanes	El COE utilizará Listas de Cotejo de Operaciones de Huracanes que especificarán tareas que puedan que el nivel Nacional tenga que hacer durante la respuesta a huracanes. Las Listas de Cotejo identificarán las tareas aplicables a las diferentes entidades asignadas al COE para se desarrolle la coordinación con otras entidades durante actividades por el huracán.
Reportes de Situación	El COE publicará diariamente un Reporte de Situación para resumir las acciones claves en la a potenciales amenazas/peligros identificados: Explica la naturaleza de la amenaza actual (s). Especifica las medidas adoptadas desde el último informe. Identifica los recursos comprometidos o por etapas. Prioridades de la misión establece, para el próximo período operativo.
Formas de SCI	Las formas del Sistema de Comando de Incidente (SCI) son una de las herramientas más importantes ya que ayudan a estandarizar no solo el tipo de documentación que se usará, sino que además facilitarán el desarrollo del Plan de Acción del Incidente y el Reporte de Situación.
Formularios EDAN	Son los formularios para el levantamiento/recopilación de evaluación de daños y análisis de necesidades luego del evento de manera preliminar y complementaria.





Comunicaciones

Capacidades de comunicación viables son vitales para la coordinación eficaz de las operaciones de respuesta y recuperación.

El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) sirve como un centro de comunicaciones en todo la Nación, utilizando los mejores recursos disponibles de un espectro completo de capacidades de telecomunicaciones para mantener el contacto con las organizaciones asociadas en todas las fases de un evento de huracanes. En el COE la información se recibe y distribuye durante todo el año, las 24 horas del día, a través de una multitud de sistemas de texto, visuales y de voz.

De ser necesario individuos o grupos de radioaficionados voluntarios serán activados para apoyar con las necesidades de comunicación y proporcionar apoyo si otros recursos de comunicación no están en funcionamiento.

Alertas

Las alertas tempranas para la ciudadanía, el sector privado y otras entidades críticas salvan vidas y reduce al mínimo los posibles daños por los huracanes.

La ONAMET es la fuente oficial de relojes del huracán, advertencias, vigilancias, alertas, avisos y análisis atmosféricos de peligros referentes al clima tropical. Reloj y advertencias adicionales pueden ser emitidos por ONAMET a las oficinas locales que proporcionan información detallada sobre las amenazas específicas. El COE recibe todos los boletines y boletines especializados de la ONAMET, para determinar el nivel de alerta para activar los planes y difusión de información a través de los medios pertinentes, y se asegura de que sean dirigidos a las jurisdicciones costeras apropiadas.

El COE coordina con los comités provinciales y municipales para prever posibles impactos de los huracanes. Además de enviar notificaciones de correo electrónico todo el país con respecto a las amenazas potenciales, el COE coordina conferencias telefónicas o video conferencias para proporcionar actualizaciones de los Reportes de Situación a las organizaciones asociadas en todos los niveles de gobierno y la organización no lucrativa y privada sectores.

Salud y Servicios Médicos

La salud pública, la respuesta médica y la recuperación por un huracán pueden requerir recursos más allá de los habitualmente disponibles a nivel local, provincial, regional y hasta Nacional o por medio de acuerdos de ayuda mutua. La institución principal para el apoyo del estado de estos esfuerzos de respuesta es el Ministerio de Salud Pública (MSP) en directa coordinación y comunicación con la Mesa Sectorial de Salud en el COE. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.





Información Pública

Información pública de emergencia se utiliza para mantener al público informado de la evolución general de la tormenta tropical o huracán y proporcionar información sobre la salud y la seguridad. La liberación oportuna, coherente y eficaz de información pública ayuda a todos los residentes en la República Dominicana a que entiendan las amenazas, los impactos potenciales, los servicios disponibles y también los plazos para la respuesta y recuperación.

Organismos relacionados directamente a la respuesta por emergencia con las relaciones comunitarias, relaciones gubernamentales y asuntos de servicio público comparten la responsabilidad de la difusión de información al público y los medios de comunicación durante un huracán. La información pública debe ser accesible a toda la comunidad, incluyendo a las personas con discapacidad. Intérpretes para las lenguas orales distintos de lenguaje de señas americano (ASL) intérpretes Inglés y deben utilizarse siempre que estén disponibles.

Es importante reiterar que el vocero oficial del Estado Dominicano ante situaciones de desastres o emergencias es el COE establecido en la Ley 147-02 para dar apoyo a la población.

Transporte

La infraestructura de transporte es un recurso crítico para la evacuación de tormentas tropicales u huracanes, así como el llevar recursos de apoyo y recuperación una vez pase lo peor de la tempestad. Los impactos a esta infraestructura por los peligros y consecuencias de un huracán pueden ralentizar (atrasar) las operaciones de respuesta y recuperación. El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) es la entidad del Gobierno Nacional Dominicano que es responsable por la información del estatus de las carreteras, coordinación de vías de acceso disponibles y trabajos de reparación en dichas para mejores operaciones de respuesta y recuperación; esto es a través de la mesa Sectorial de Infraestructura del COE. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.

Disponibilidad de Combustible

Para que sea posible una eficaz preparación para la movilización de recursos o una evacuación por huracán, es necesario la previa coordinación y planificación del Estado con la industria de los combustibles para maximizar la disponibilidad de combustible comercial en las rutas de evacuación por huracanes designados o abastecimiento de aquellos recursos de respuesta y recuperación.

Ubicaciones de estaciones de combustible temporales (ECT) se podrán establecer, según sea necesario en los lugares designados para proveer reabastecimiento de combustible para vehículos y personal de respuesta de evacuación y recuperación del Gobierno. Los ECT trabajarán para identificar lugares para los ECT. El agua potable, junto con el intercambio de cilindros de oxígeno puede estar disponible para su distribución en ECT para los evacuados transportado por el estado. Será necesaria una eficaz y responsable coordinación con elementos de seguridad civil y militar para evitar disturbios y posibles enfrentamientos en la búsqueda de combustibles en las estaciones de despacho de combustibles.

Todo lo anterior se coordinará y planificará con Cuerpo Especializado de Control de Combustibles (CECOM) y el COE.





Evacuaciones

Un huracán catastrófico puede incitar a la evacuación de un gran porcentaje de la población costera a zonas del interior, así como de zonas aledañas a las riveras de los ríos y áreas de posibles derrumbes o deslizamientos de terreno a lugares de menor riesgo. El tamaño y el alcance de la evacuación dependerán en gran medida al nivel de riesgo anticipados de cada huracán y ubicación al tocar tierra. La imprevisibilidad de la fuerza, la velocidad y dirección de un huracán plantea un gran desafío a los funcionarios públicos quienes deben determinar cuándo ordenar una evacuación.

Para llevar a cabo una evacuación de huracanes a gran escala en apoyo de múltiples jurisdicciones amenazadas, villas, municipios o regiones, el Estado debe realizar una serie de actividades complejas e interrelacionadas a través de múltiples funciones de emergencia. Esto incluye la planificación anticipada que incluye la identificación de todos aquellos lugares donde pueden ocurrir desastres por consecuencia a los efectos de las tormentas o huracanes, su nivel de riesgo, su vulnerabilidad y alternativas de prevención/mitigación.

El tiempo de evacuación son inciertos y altamente variable, en base a la previsión de la aparición de condiciones peligrosas. Debido a que cada escenario de tormenta es único y el pronóstico exactitud no está garantizado, la línea de tiempo de evacuación se ajustará continuamente, basándose en la información más reciente tormenta. La información proporcionada en las páginas siguientes se describe los recursos de apoyo de decisiones de evacuación disponibles a los funcionarios de manejo de emergencias del gobierno, así como estrategias de apoyo a la evacuación a nivel local, regional o nacional. La coordinación de las evacuaciones será siempre a través de la Mesa Sectorial de Emergencia. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.

Monitoreo de las Rutas de Evacuación

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y la Autoridad Metropolitana del Transporte (AMET), en coordinación directa y consecutiva de las instituciones policiales locales y nacionales monitorearan las rutas de evacuación de huracanes. Además según se acerca la tormenta, los dispositivos de control de tráfico y equipos utilizados en la evacuación serán recogidos y almacenados antes de la aparición de los altos niveles de riesgos de huracanes. La coordinación del manejo del tráfico se resume exhaustivamente en la sección de evacuación a continuación.

Remoción de Escombros

Operaciones de remoción de escombros en las carreteras comienzan a las Hora R, para asegurar que las rutas de transporte están disponibles para los servicios de emergencia y personal de infraestructura para realizar operaciones de respuesta y recuperación. El MOPC es el responsable de la coordinación y trabajos relacionados al recogido, remoción y disposición de los escombros. Esto es a través de la mesa Sectorial de Infraestructura del COE. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.





Evacuación Médica

Las personas en hospitales, hogares de ancianos, o los ambientes del hogar que requieren asistencia médica sostenida por condiciones de salud crónica o aguda son el foco principal de las evacuaciones médicas. En el caso de una evacuación de huracanes de gran escala, el número de personas que requieren evacuación médica puede llegar a decenas de miles de personas y puede abrumar a las jurisdicciones locales, provinciales, regionales y hasta nacionales.

En previsión de este escenario el COE en coordinación cerrada y continua con el Ministerio de Salud Pública:

1. Activa la notificación de un desastre o pendientes de desastres.
2. Establece lazos de comunicación con impactados Regiones y de los Servicios de Salud públicos y privados.
3. Supervisar el estado de los hospitales y de centros de atención renal.
4. Recibir y responder a las solicitudes de centros de salud pública y hospitalaria para la evacuación médica y apoyo médico.
5. Activación y despacho de equipos de apoyo de incidentes médicos para apoyar los centros a nivel local para el manejo (administración) eficaz de los activos de transporte médico y asistir en el seguimiento del paciente.
6. Despliega personal de asistencia médica para ayudar en la evacuación de las instalaciones médicas y los hogares de ancianos.
7. Activación y despacho ambulancias y personal necesario.
8. Asistencia con la transportación evacuados médicos.
 - Proporcionar autobuses, o ambulancias, según proceda.
 - Implementar Equipos de Evacuación “*Triage*” para ayudar a las jurisdicciones locales con la evacuación, según corresponda.
 - Ayudar a las jurisdicciones locales con la localización de destinos para los evacuados médicos en hospitales, hogares de ancianos, albergue médica.
9. Los monitores y realizar un seguimiento de los evacuados médicos mediante procedimientos seguros y confiables que permitan verificar la información y anotarla.
10. Ordenar la activación de los planes para contratos preestablecidos con establecidos para el suministro de oxígeno.
11. Despliega de unidades médicas móviles para apoyar las actividades de evacuación y cuidado médico.
12. Solicitar el apoyo de las Fuerzas Militares Dominicanas de grandes activos de transporte médico aéreo militar según sea el caso (Nota: esta es una acción de último recurso y rara vez se utiliza).
13. Monitores movimiento del paciente durante todo incidente que incluya el regreso de los evacuados médicos.
14. Coordinación y proporcionar la dotación de personal médico y de recursos en apoyo de las operaciones de refugio, según corresponda.

El Ministerio de Salud Pública (MSP) en directa coordinación y comunicación con la Mesa Sectorial de Salud en el COE será responsable de estas tareas. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.





Cuidado en Masa

Esta estrategia describe las tareas que el COE realizará para coordinar las actividades de atención de masas durante una respuesta a eventos atmosféricos desastrosos/catastróficos.

Un huracán catastrófico puede causar la activación de los procedimientos de la evacuación de varias comunidades o regiones costeras o de áreas aledañas a las riveras de ríos. Mientras muchos evacuados planean permanecer en alojamiento comercial (hoteles, moteles, centros vacacionales, etc.) o con familiares y amigos, algunos pueden requerir refugio público y otros servicios de atención de masas. Estos servicios pueden incluir la provisión de refugio temporal, agua, comida, hielo, atención médica a corto plazo, la ropa, los servicios de identificación de sobrevivientes de desastres, intervención en crisis, atención pastoral, necesidades funcionales servicios de apoyo y otro tipo de asistencia esencial a las personas que tienen sido desplazados de sus hogares. Es necesaria la planificación anticipada de estas actividades con todas las dependencias civiles y gubernamentales para una efectiva operación al momento de un evento real. Estos esfuerzos serán coordinados con la Mesa Sectorial de Emergencia. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.

Planificación del Cuidado de la Masa

El COE trabajará en estrecha colaboración y coordinación con las jurisdicciones locales (municipios) para pre-identificar y la planificación de la suficiente capacidad para proporcionar refugio, refugios de emergencia a corto plazo para el número máximo estimado de evacuados del huracán.

Según se acerca la tormenta, se espera que la ocupación de evacuados en centros de refugio a aumente de manera constante hasta que la aparición de peligros. En situaciones catastróficas la población en los refugios (albergues) puede aumentar y mantenerse sustancial por varios días, quizás semanas.

Albergues (Refugios)

Los Centros de albergue (refugio) se deben establecer a lo largo de las rutas de evacuación en zonas con infraestructura y recursos adecuados para brindar apoyo a la atención masiva para un gran número de evacuados. Puntos de información para los albergues deben ser pre-identificado y abiertos antes de las órdenes de evacuación.

Los albergues (refugios) son un componente del sistema apoyo de emergencia que están reservados para los evacuados que viajan en el transporte del gobierno (y posiblemente privado) de las jurisdicciones costeras pre designadas y no se ha anunciado al público en general (a menos que se ordene lo contrario por el poder nominador). Los refugios tienen que ser pre-coordinados y documentados en los Memorandos de Entendimiento entre las jurisdicciones costeras evacuadas y las comunidades de acogida interiores.





Coordinación de Albergues (Refugios)

La Defensa Civil Dominicana, en coordinación y apoyo de la Cruz Roja, proporcionará la información del estatus de los refugios al COE para registrar la información en la bitácora y documentos al respecto. Estos informes se utilizan en parte para determinar la necesidad de abrir nuevos centros de acogida en todo el estado. Estos esfuerzos serán coordinados con la Mesa Sectorial de Albergues. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.

Logística para los Albergues (Refugios)

El manejo adecuado de los recursos es esencial para el éxito de las operaciones en los albergues (refugio) y atención de los las personas evacuadas antes, durante y después de un huracán de gran poder destructivo. El recurso de los albergues puede ser mediante una combinación esfuerzos y colaboración tanto del gobierno a nivel municipal, nacional y organizaciones privadas o voluntarias. El COE podrá dirigir el uso de los recursos del Estado para apoyar las operaciones de alojamiento y cuidado en masa.

Cada punto de información de refugios será apoyado por un equipo de pre-identificación de recursos que tendrá la capacidad de recibir y almacenar paquetes pre-posicionados para refugios catastróficos. Estos equipos permanecen bajo el control de la Defensa Civil municipal y pueden ser operados con la asistencia de la Cruz Roja Dominicana y otras entidades que así sean responsables y adiestradas para tal tarea.

Refugio Médico

Refugios médicos son instalaciones diseñadas específicamente para atender a las personas que requieren una vigilancia activa, la supervisión o la intervención de un profesional médico para controlar su afección médica. El Ministerio de Salud Pública apoya los esfuerzos médicos para lograr esto a través de:

1. Priorizar las demandas de los incidentes para los recursos críticos o competentes que actúan como un conducto para los activos y los recursos del Estado.
2. Facilitar la comunicación entre las entidades locales, provinciales, regionales y nacionales necesarias para satisfacer las necesidades de alojamiento de médico.
3. Establecimiento de estado apoyado Refugios médicos en ubicaciones primarias y secundarias, según sea necesario.
4. Monitoreo de albergues (refugios) y vigilancia de la salud pública.





Consideraciones para personas con necesidades de acceso y funcionales

Las personas con acceso y necesidades funcionales tienen derecho a acceder a los servicios durante los incidentes de emergencia, al igual que cualquier otro individuo. La intención de estas consideraciones es asegurar que las personas con necesidades de acceso y funcionales no son rechazados de los servicios de atención masiva, tales como refugios e inapropiadamente colocadas en otros entornos (por ejemplo, instituciones y hogares de ancianos). Es imperativo involucrar a toda la comunidad en la planificación de la vivienda y la atención masiva, como en la integración de los recursos necesarios para permitir a las personas con necesidades de acceso y funcionales para mantener su independencia y dignidad en un momento de desastre. El Estado Dominicano a crear las herramientas que pueden ser incorporados en los planes de vivienda existentes para satisfacer necesidades de acceso y funcionales en los refugios de la población general.

Prevención y Extinción de Incendios (Bomberos)

Los fuertes vientos y el agua de las tormentas tropicales pueden derribar líneas eléctricas e inundar edificios, dejando a las comunidades vulnerables a los peligros y altos niveles de riesgo por incendio. Personal de reentrada pueden requerir recursos de extinción de incendios para hacer frente a los incendios en curso.

Debido a que los primeros en responder en las jurisdicciones costeras afectadas suelen ser personas que han sido afectados por la tormenta, es muy posible que sea necesario personal de otras jurisdicciones cercanas. Aumento de los recursos del servicio de bomberos durante una respuesta a los huracanes será serán coordinados con la Mesa Sectorial de Albergues. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.

Respuesta Incidentes con Materiales Peligros

La Refinería Dominicana de Petróleo, S.A. (Refidomsa) se encuentra en el Puerto de Haina, así como otras instalaciones similares en otros puntos geográficos en el territorio nacional, y la misma contiene petroquímica e infraestructura de producción de energía de gran importancia nacional, así como en los demás puertos a nivel nacional e instalaciones de transferencia se pueden encontrar materiales peligrosos crudos y procesados de llegada o para el envío. Las tormentas tropicales crean alto nivel de riesgos para estas instalaciones que pueden tener impactos de incidentes en cascada con materiales peligrosos.

Cuando una tormenta tropical, y más aún un huracán, se acerca al territorio nacional, el personal de respuesta de materiales peligrosos se tiene que alertar y comenzar su respectiva fase de preparación para llevar a cabo las operaciones de respuesta que sean proporcionales a la gravedad de la tormenta y en relación con su trayectoria proyectada.

Estos esfuerzos serán coordinados con la Mesa Sectorial de Emergencia. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.





Búsqueda y Rescate

El objetivo de las operaciones de búsqueda y rescate es rescatar a las personas y trasladarlas a un lugar más seguro en el área inmediata. Estas operaciones suelen comenzar antes de que un huracán toque tierra. Algunos ciudadanos siguen las instrucciones de evacuación y podrán solicitar asistencia para la evacuación como las condiciones empeoran debido a una tormenta que se aproxima. Una vez que una tormenta toque tierra, se espera que estas peticiones vayan en aumento, ya que los sobrevivientes pueden requerir el rescate y el transporte a la atención médica y refugios.

El COE pre-posicionará equipos en el área de impacto potencial antes de tocar tierra en orden de llevar a cabo operaciones de búsqueda y rescate antes y después de la tormenta. Las operaciones de búsqueda y rescate antes de la llegada del huracán se suspenderán cuando las condiciones ya no son seguros para viajes aéreos o conducir debido a los vientos con fuerza de tormenta tropical o inundaciones costeras. Los esfuerzos búsqueda y rescate luego de la llegada del huracán comenzarán tan pronto como las condiciones lo permitan, o sea, sean seguras para el personal que ejecutara las operaciones.

Estos esfuerzos serán coordinados con la Mesa Sectorial de Emergencia. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.

Ley y Orden - Policía

El personal de la Policía Nacional y policía a nivel de los municipios son los encargados de hacer cumplir la ley y el orden, estos desempeñan un papel fundamental en el control de la manejo del tráfico de evacuación, seguridad y acceso de regreso del personal de respuesta y recuperación como también de la población de regreso a sus propiedades (residencias y comercios). El Gobierno se prepara para brindar asistencia para coordinar las evacuaciones públicas a gran escala, y apoyar las operaciones de respuesta locales después de un huracán muy fuerte.

La Policía Nacional y el Ministerio de Defensa coordinarán y planificarán con las instituciones policiales municipales y el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) el desarrollar y mantenimiento y ejecución de los planes de manejo de tráfico de evacuación. Antes de un huracán, la Policía Nacional ejecuta planes de manejo del tráfico, según sea necesario para garantizar el flujo de tráfico de evacuación en las rutas de evacuación de huracanes.

A medida que pase la tormenta, tan pronto como sea seguro, la Policía Nacional coordinará a través de la COE para proporcionar seguridad, y ayudar en el establecimiento de puntos de control de acceso que limiten el acceso del público y la exposición a condiciones peligrosas. Como primera respuesta, pueden ser necesarias las fuerzas del orden nacionales ayuden en las operaciones de búsqueda y rescate durante las fases iniciales de la reentrada de respuesta.

Recursos de seguridad también pueden ser solicitados para escoltar transporte de mercancías, o para mantener la seguridad en las zonas, puntos de recarga de combustible temporales y puntos de distribución (PD) puestos en la escena de incidentes. Los puestos de control de seguridad, el sentido del tráfico, y las responsabilidades de la policía en general se asignan según sea necesario.





Reingreso de Operaciones Después de la Tormenta

Es necesario el éxito en las operaciones de reentrada a las áreas/comunidades afectadas para restaurar rápidamente la infraestructura y los servicios. Las fases de reentrada permiten el rápido despliegue de recursos, minimiza la exposición del público a condiciones peligrosas y proporciona acceso oportuno a las zonas afectadas para los residentes locales, las empresas y la industria.

El reingreso implica inicialmente el despliegue de personal adiestrado (socorristas) y equipos de emergencia en las zonas afectadas lo más rápidamente posible con el fin de:

1. Proseguir con las operaciones de búsqueda y rescate.
2. Proporcionar tratamiento médico esencial.
3. Evacuar a los pacientes.
4. Realizar evaluaciones de amenazas inmediatas y niveles riesgos.
5. Establecer puntos de control de acceso para limitar el acceso a zonas a áreas con significativas amenazas a la vida y a la salud pública.
6. Reducir las condiciones perjudiciales a la salud y seguridad dentro de las áreas de impacto es prioritario.
7. Restaurar atención y servicios médicos para el cuidado de la vida para asistir a los evacuados que regresan.
8. Comenzar a realizar las evaluaciones de daños a las comunidades y a la infraestructura crítica.

El Gobierno de la República Dominicana a través del COE se preparará para asistir en las operaciones de reentrada y la restauración de las funciones esenciales del gobierno, sin embargo los oficiales a nivel municipal encargados de las funciones de manejo de emergencia son responsables de las decisiones relativas a:

1. La planificación y aplicación de los planes de reentrada.
2. La actual fase de reentrada.
3. Al acceso otorgado a individuos en cada fase.





Energía

Debido a que la Infraestructura Crítica y Recursos Clave dependen de la electricidad, la restauración de la energía eléctrica en las zonas afectadas es un paso crucial para la recuperación de desastres.

La Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE) es el organismo a cargo de coordinar con las compañías eléctricas para dar prioridad a la restauración de la energía en la zona del desastre. La mayoría de los principales servicios públicos proporcionan un representante con el COE. Un plan de restauración de prioridad se desarrolla en el COE basado en los daños, consecuencias de los daños y se ajusta a medida que cambian los requisitos. Este plan se desarrolla en coordinación con las jurisdicciones afectadas con el fin de determinar las instalaciones esenciales para la continuidad de las operaciones para la comunidad afectada. Estos esfuerzos serán coordinados con la Mesa Sectorial de Infraestructura. Para información adicional procedimientos operacionales referirse al MACOE.

El COE trabaja con todas las entidades concernientes para la evaluación de la instalación para el despliegue de los generadores. Los generadores se utilizan para proporcionar energía temporal para las operaciones críticas en base a la prioridad de necesidad, y dependerá de la disponibilidad de los mismos.

Obras Públicas y Utilidades

Los daños causados por los vientos, las inundaciones y la pérdida de energía eléctrica pueden causar que los componentes de obras públicas y de infraestructura estén fuera de servicio durante varios días o semanas. La interrupción de los servicios afecta a la capacidad de las empresas clave para reabrir y ciudadanos para volver a sus hogares y trabajos.

Se espera que las solicitudes para operaciones de obras públicas y de apoyo de ingeniería se produzcan de manera rutinaria durante las operaciones de respuesta y recuperación de huracanes. Cuando la asistencia de obras públicas sea solicitada por las autoridades locales a través del procedimiento establecido, el COE coordina el despliegue de los recursos de respuesta de obras públicas, y otros de ser necesarios, a las zonas afectadas. Estos esfuerzos serán coordinados con la Mesa Sectorial de Infraestructura. Para información adicional sobre los procedimientos operacionales refiérase al MACOE.





Recuperación

La planificación de la fase de recuperación se inicia antes de tocar tierra.

Un equipo de planificadores comenzara a trabajar en los planes de recuperación basados en los planes existentes y desarrollando un plan específico para cada evento según la información del ONAMET y el Instituto Dominicano de Recursos Hidráulicos (INDRI) sobre los datos de fortaleza del sistema, áreas a ser impactadas y proyecciones a considerar. Estos planes de recuperación depende a su vez de los informes que se reciban en el COE referente a:

- ☐ daños ocurridos en las poblaciones afectadas,
- ☐ daños a la infraestructura critica,
- ☐ necesidades de recursos humanos.
- ☐ necesidades de recursos tecnológicos.
- ☐ necesidades de agua y comida.
- ☐ etc.

Asignación de Responsabilidades

Esta sección especifica las responsabilidades de los actores con capacidades durante el huracán preparación, respuesta y recuperación.

Todos los organismos y organizaciones del Gobierno de la República Dominicana que tienen responsabilidades de apoyar la respuesta a los huracanes son responsables de las tareas que se enumeran a continuación.





Lista de Cotejo de la Institución

Completado

Tarea a Realizar

- | | |
|--|--|
| ☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐ | <p>Determinar los requerimientos del personal</p> <p>Identificar personal específico que pueda realizar deberes de posiciones de emergencia en el COE según los requerimientos de las posiciones del MACOE y del SCI. Se tiene que estar seguro que la cantidad del personal es la adecuada.</p> <p>Adiestrar a los representantes de acuerdo con los requerimientos del SCI y asegurarse que dichos representantes de instituciones tienen conocimiento de las capacidades de sus respectivas organizaciones para proveer asistencia y apoyo y están preparados para proveer recomendaciones.</p> <p>Asegurar que las apropiadas guías de acciones y procedimientos operacionales estandarizados están desarrolladas y mantenidas.</p> <p>Asegurar que se desarrollen y mantengan las guías de acción adecuadas y que las guías de operaciones sean estandarizadas en conformidad con la metodología existente.</p> <p>Desarrollar y mantener listas de contactos y procedimientos de notificación (deben revisarse mensualmente).</p> <p>Elaborar listas de recursos de la institución y actualizar estas listas por lo menos trimestralmente.</p> <p>Desarrollar y mantener procedimientos para la identificación, localización, la comisión, el despliegue (despacho) y la contabilidad de los recursos de apoyo del organismo de emergencia.</p> <p>Ayudar en el cumplimiento de la ayuda mutua, cuando sea posible. Esto debe hacerse a través de acuerdo legales firmados entre las partes de ante mano.</p> <p>Proporcionar informes de estado de situación y operativos de conformidad con los procedimientos operacionales estandarizados (POES) existentes y / o según lo solicitado por la institución primaria.</p> |
|--|--|

Apoyar y coordinar la accesibilidad y las necesidades funcionales servicios de apoyo.





Responsabilidades de las Instituciones / Organizaciones

Las responsabilidades están organizadas por los interesados en las fases de preparación, prevención, mitigación, respuesta y recuperación. Algunas instituciones proveen de personal y / o equipos, mientras que otras instituciones ofrecen los conocimientos y la experiencia en el trabajo con las instituciones de respuesta, la comunidad de proveedores, comerciales u organizaciones o asociaciones en los servicios que suministran, o en la restauración de los servicios interrumpidos. Dichas responsabilidades son inherentes a las funciones, roles, deberes legales / constitucionales por las que fueron y están creadas. Cada representante de cada entidad pública, privada o sin fines de lucro es responsable de conocer las mismas y poder diseminar dicha información razón de que todos en el COE conozcan las mismas. Esto traerá los beneficios mejor comunicación, mejor y efectiva coordinación, mejor y clara planificación de acciones para la preparación, mitigación, respuesta y recuperación.

Tabla de Tiempo Operacional

Cuando el COE está activado se utilizará la Tabla de Tiempo Operacional la cual es seguida por la explicación detallada todas las reuniones, conferencias telefónicas, Reportes de Situación y Planes de Acción de Incidente a ser publicados.

El COE Nacional, ha adoptado los procedimientos y guías del Sistema Nacional del Manejo de Incidente (SNME) y del Sistema de comando de Incidentes o SCI de los Estados Unidos de América, así como la utilización de las formas oficiales del ICS previamente adoptadas y en funcionamiento. El funcionamiento operacional está basado en dos (2) turnos de 12 horas para maximizar el trabajo del personal.

Programa de Operaciones del COE

Periodos Operacionales: 0600 – 1800 / 1800 – 0600

- 0530 - Entrega del paquete informativo del ONAMET al COE**
- 0600 - Conferencia con los Representantes de las Instituciones en el COE**
- 0700 - Reunión informativa del COE**
- 0800 - Reporte de Situación por la Sección de Planes Entrega de Plan de Acción del COE**
- 0900 - Reporte de Situación por el COE y publicación del IAP**
- 1000 - Desarrollo de informes por los grupos funcionales del COE sobre situaciones a nivel de provincias y municipios**
- 1015 - Conferencia con los Representantes de las Instituciones del COE**
- 1030 - Reporte de Situación por la Sección de Planes**
- 1100 - Conferencia con medios de Prensa**



**Centro de Operaciones de Emergencia
de la República Dominicana**



- 1500 - Publicación del Reporte de Situación del COE**
- 1530 - Conferencia con los Representantes de las Instituciones en el COE**
- 1600 - Reunión informativa del COE**
- 1630 - Reporte de Situación por la Sección de Planes**
- 1800 - Publicación del COE**





Página en Blanco





Base Legal (Autoridad)

La Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos y Su Reglamento de Aplicación de enero de 2011 guía la planificación estratégica y de las autoridades que regulan la promulgación y aplicación de este anejo.

Desarrollo

La Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos y Su Reglamento de Aplicación de enero de 2011 define las responsabilidades de la creación de planes de emergencia para la protección, prevención, ámbito de competencias, coordinación, participación, descentralización, así como de todos los instrumentos/herramientas para la administración (manejo) de emergencias a nivel municipal, provincial, regional o nacional en el territorio jurídico de la República Dominicana.

En adición aplica la responsabilidad para asegurar el apropiado desarrollo y distribución de estos documentos y cualquier cambio realizado a los mismos.

Mantenimiento del Plan

El Presidente de la República Dominicana, bajo estatuto legal, ha conferido al Director del Centro de Operaciones de Emergencia la autoridad para aprobar este Plan. El Director del COE es el responsable por el mantenimiento rutinario y revisión anual de este Plan. Todo cambio a este Plan, debe ser discutido, documentado y revisado por personal de Planes del COE, previo a ser sometido al Director del COE para su revisión, para su aprobación final. Este Plan tiene que ser revisado y actualizado cada 3 años o después de un ejercicio o después de un evento real.

La incorporación de Informes de Acciones Realizadas y de Lecciones Aprendidas en el Plan Operacional Básico o en los Anexos de Funcionales de Emergencia o en sus Apéndices, serán añadidas por el Director del COE, luego de cada ejercicio, respuesta a un incidente, y de la activación con su debida desactivación del COE.

Para la validación y certificación completa que acredite este o cualquier plan, el mismo tiene que pasar una revisión concisa como amplia de todas sus partes y de la información que se especifica para el lugar el cual se ha preparado dicho plan. Una vez revisada la información en el plan, el mismo tiene que ponerse en práctica mediante una serie de ejercicios que finalmente lo validen. Estos ejercicios serán preparados, conducidos, ejecutados y evaluados siguiendo las guías y estándares más actualizados y eficaces para dichos efectos. Los ejercicios tienen que documentarse completa y detalladamente, siendo real y veraz en los hallazgos encontrados mediante la redacción del reporte de las acciones después del incidente para cada ejercicio. De encontrarse errores, información incorrecta, o cualquier tipo de cambio, también tiene que ser documento y puesto como un apéndice al plan. Es importante denotar que no existe plan perfecto, y que todo plan es un documento de cambio constante, por lo que el proceso de evaluación, validación y acreditación no se detiene nunca.





Adiestramientos, Ejercicios y Reportes Después de las Acciones Después del Incidente

Este plan tiene que ser ejercitado por lo menos una vez al año para proveer experiencias prácticas, controladas y operacionales a todos aquellos que tienen responsabilidades con el mismo. Este requerimiento es aplicable a todo el personal del COE y de cada una de las entidades civiles y militares con responsabilidades descritas y legales en situaciones/eventos de tormentas tropicales/huracanes.

Tras la finalización de cualquier emergencia importante, incidente, o el ejercicio, que sea realizado por representantes de la institución primaria se hará una revisión después de las acciones/operaciones realizadas. Los organismos de apoyo se garantizan por escrito y / o insumos orales para un reporte de las acciones después del incidente y el representante de la institución primaria consolidarán todas las entradas en un reporte oficial escrito.

El uso del Sistema de Comando de Incidente (SCI), sus procedimientos y formularios oficiales son imperativos en todo ejercicio y activación oficial. El personal tiene que mantenerse diestro en los estándares, procedimientos del SCI en todo momento.

Para la validación y certificación completa que acredite este o cualquier plan, el mismo tiene que pasar una revisión concisa como amplia de todas sus partes y de la información que se especifica para el lugar el cual se ha preparado dicho plan. Una vez revisada la información en el plan, el mismo tiene que ponerse en práctica mediante una serie de ejercicios que finalmente lo validen. Estos ejercicios serán preparados, conducidos, ejecutados y evaluados siguiendo las guías y estándares más actualizados y eficaces para dichos efectos. Los ejercicios tienen que documentarse completa y detalladamente, siendo real y veraz en los hallazgos encontrados mediante la redacción del reporte de las acciones después del incidente para cada ejercicio. De encontrarse errores, información incorrecta, o cualquier tipo de cambio, también tiene que ser documento y puesto como un apéndice al plan. Es importante denotar que no existe plan perfecto, y que todo plan es un documento de cambio constante, por lo que el proceso de evaluación, validación y acreditación no se detiene nunca.





Dirección del Plan

La dirección para este plan, está definida como una estructura coordinada, orientada a la toma de decisiones críticas en los diferentes niveles y de acuerdo con la competencia de cada sector.

Mecanismo de Dirección

Nivel	Campos de decisión	Responsable
Político-Estratégicos	Asuntos estratégicos de Estado y apoyo a los otros niveles.	Presidente de la República
	Implementa las decisiones políticas y estratégicas.	CN-PMRD
Dirección	Aspectos generales de la situación y los problemas operativos integrales.	Dirección del COE
Ejecución	Decide acerca de lo que se debe hacer en el campo operacional	Coordinadores de Sectores de Intervención



Cadena de Dirección

Funcionario	Tipo de autoridad	Ubicación Prevista
Presidente de La República	Autoridad máxima como jefe de estado de acuerdo a sus facultades constitucionales	Palacio Presidencial
Director del COE	Autoridad de coordinación intersectorial	Centro de Operaciones de Emergencia
Coordinadores de Sectores de Intervención	Realizan su función de acuerdo con la competencia de su sector y conforme lo establecen los planes sectoriales y el MACOE	Centro de Operaciones de Emergencia
Responsabilidades generales de la cadena dirección 1. Velará por la continua interrelación de las instituciones con la finalidad de desarrollar efectivamente las acciones de respuesta a los efectos derivados del evento. 2. Vigilar el proceso de toma de decisiones según su nivel de competencia con el objeto de entregar la asistencia de manera oportuna. 3. Interpretar los resultados de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades y tomar decisiones de urgencia, basado en la información. 4. Garantizar que el estado de situación nacional se encuentre actualizado a fin de determinar las prioridades y los cursos de acción que deban llevarse a cabo. 5. Realizar la evaluación final de la fase de emergencia de acuerdo con su nivel. 6. Determinar la finalización de la fase de emergencia y el inicio de la recuperación.		

Control de las Operaciones

Control de inicio:

Se desarrollará por medio de un adecuado proceso de divulgación del presente plan, a fin de que todas las instituciones que integran el Sistema Nacional de PMRD para que haya una mejor comprensión y claridad acerca de:

1. El escenario previsto en el presente plan
2. La misión del plan,
3. Los objetivos operativos para cada área de intervención
4. Indicadores de cumplimiento:
 - a) Las acciones de cada área de intervención
 - b) La cobertura y el alcance de cada área de intervención
5. Los mecanismos de coordinación por área de intervención
6. Desarrollo de los manuales operativos necesarios para el cumplimiento de las acciones.





Proceso:

1. Definición y desarrollo de las capacitaciones y entrenamientos que se deben llevar a cabo, juntos o separadamente con otras comisiones del Sistema.
2. Los enlaces deben estar nombrados y deberán estar en capacidad de cubrir los requerimientos del componente.
3. Los recursos materiales deben estar disponibles en el lugar y momento adecuado y cumplir con niveles aceptables de calidad.
4. Los recursos financieros deben estar disponibles en cantidad y oportunidad, según las necesidades.

Responsable:

Dirección del Centro de Operaciones de Emergencia

Control Continúo

Se ejercerá durante todas las operaciones; mediante la supervisión que permita una corrección oportuna a través de los indicadores.

Examina las operaciones sobre la marcha para asegurar que los cursos de acción están siendo cumplidos. El medio principal para implementar este control será la actividad supervisora de la cadena de dirección en las instancias siguientes:



Centro de Operaciones de Emergencia de la República Dominicana



Nivel de Dirección

Instancia: Centro de Operaciones de Emergencia Nacional

Funcionario: Director del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional

Alcance del control: Para supervisar el desarrollo de los cursos de acción intersectoriales

Organización:



De acuerdo al manual de Organización y Funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia



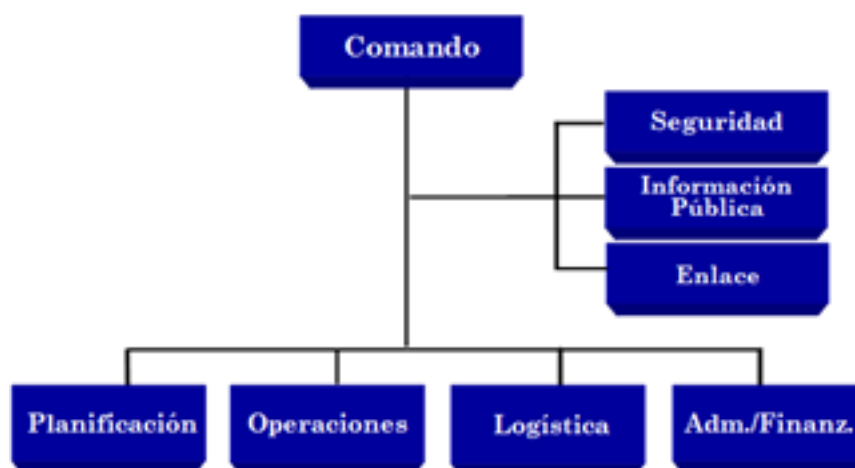
Nivel Táctico

Instancia: El Sistema de Comando de Incidentes

Funcionario: Comandantes de Incidentes.

Alcance del control: Para vigilar los cursos de acción en el campo operacional/lugar del incidente

Organización:



De acuerdo a la organización y los principios del SCI





Control Final

Objetivo:

Comparar los resultados reales obtenidos en las operaciones con los objetivos definidos en este plan y los cursos de acción desarrollados.

Período:

Se ejercerá al finalizar las operaciones, por medio de una evaluación del impacto de los cursos de acción. Deberá realizarse un proceso de evaluación enfocada sobre los resultados finales, con todos los sectores de intervención, a fin de que dicho impacto pueda orientar acciones futuras.

Procedimiento:

El Director del COE deberá promover en los niveles operativos y de ejecución una o varias sesiones para analizar las lecciones aprendidas.

En las sesiones de trabajo deberá realizarse un análisis acerca de los siguientes aspectos:

1. Análisis costo-beneficio, en términos de relación existente entre los resultados y los costos de su ejecución
2. Auditorias,
3. Control de calidad en el proceso de decisiones
4. Evaluación del desempeño y estimación del impacto por parte de las instituciones que participaron en el evento.

De los resultados de las sesiones se formulará un informe detallado que será remitido al Presidente(a) de la República, para su consideración y efectos consiguientes.

Las medidas correctivas que puedan ser implementadas y deberán llevarse a cabo mediante un plan de acción con el objeto de corregir las desviaciones.





Referencias

- Cyclones, hurricanes and storms in Dominican Republic:
Web Link: <http://www.santo-domingo-live.com/santo-domingo/tiempo/historia-ciclones-republica-dominicana.html>
- Hurricanes and Tornado Strike the Dominican Republic / NPH USA:
Web link:
http://www.nphusa.org/s/769/social_email.aspx?sid=769&gid=1&pgid=252&cid=1451&ecid=1451&crid=0&calpgid=15&calcid=770
- Do you know how many hurricanes have passed through the country?
Web link: <http://www.conectate.com.do/articulo/huracanes-que-han-afectado-la-republica-dominicana/>
- May favorite month of tornadoes in the country:
Web link: http://www.diariolibre.com/noticias/2007/07/02/i141164_mayo-mes-favorito-los-tornados-pas.html
- Dominican Republic: Tornado affects 30% of banana production / Feeshplaza.com / May 18, 2007. Web link: <http://www.freshplaza.com/article/108883/Dominican-Republic-Tornado-affects-30-percent-of-banana-production>
- Tornado kills one, injures 18 in Dominican central region / Dominican Today:
Web link: <http://www.dominicantoday.com/dr/local/2008/4/21/27711/Tornado-kills-one-injures-18-in-Dominican-central-region>
- ERD responds to tornado in Dajabón:
Web link: <http://library.episcopalchurch.org/article/dominican-republic-erd-responds-tornado-dajab%C3%B3n>
- FEMA Independent Study Program, course IS-319: Tornado Mitigation Basics for Mitigation Staff
- FEMA Independent Study Program, course IS-321: Hurricane Mitigation Basics for Mitigation Staff
- FEMA Independent Study Program, course IS-324.A: Community Hurricane Preparedness
- Data provided by the National Bureau of Meteorology (ONAMET)
- Data provided by the National Emergency Operations Center National Hurricane Center, Hurricane Advisory 9/22/98/
Web link: <http://www.nhc.noaa.gov/archive/pub/PBAL0798.029>
- European Commission Humanitarian Aid, DIPECHO VI Action Plan for the Caribbean:
Web link:
http://ec.europa.eu/echo/files/funding/opportunities/interest_dipecho7_Rep_Dominicana.pdf
- US Embassy – Dominican Republic / US Citizen / Disaster Preparedness / Hurricane and tsunamis information / <http://santodomingo.usembassy.gov/disaster-e.html>
- Hurricane Preparedness – Be Ready / <http://www.nhc.noaa.gov/prepare/ready.php>
- DHS, Target Capabilities List, 2007 / EOC definition / página 10
<http://training.fema.gov/emiweb/edu/docs/terms%20and%20definitions/Terms%20and%20Definitions.pdf>
- DHS Infrastructure and Key Resources (CIKR) / página 14-34 / <http://www.dhs.gov/critical-infrastructure-sectors>
- NOAA / Introducción a la Marejada Ciclónica /
http://www.nws.noaa.gov/os/hurricane/resources/marejadaCiclonica_intro.pdf



Centro de Operaciones de Emergencia de la República Dominicana



- Monserrat, S.; Vilibí, I.; Rabinovich, A. B. (2006). "Meteotsunamis: atmospherically induced destructive ocean waves in the tsunami frequency band" honduraseducacional.com/Huracanes
- Autor Desconocido (2009), suministrada por fuentes públicas de la República Dominicana, Plan Nacional de Contingencia para Terremotos, Comisión Nacional de Emergencia, Defensa Civil Nacional. Obtenido de http://www.comisiondeemergencias.gob.do/wp-content/uploads/2012/11/plan_contingencia_terremoto.pdf
www.comisiondeemergencias.gob.do





GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA

PLAN DE CONTINGENCIA PARA HURACANES

Noviembre de 2014
Version 1.0

