

Plan de Contingencia Tsunami



	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 1 de 13

1.0 Propósito:

El Plan de Contingencia de Tsunami se ha diseñado para proporcionar recomendaciones, tareas, y las responsabilidades del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles importante dentro de la facilidad. Permite la distribución de las secciones del plan a las direcciones relevantes, mientras que al mismo tiempo tiene en cuenta la seguridad del personal y la seguridad del plan completo. Los procedimientos y la responsabilidad del estado de preparación, y los procedimientos para determinar la vulnerabilidad de nuestras instalaciones.

2.0 Objetivo General

Coordinar las acciones de prevención, mitigación y respuesta en caso de ser afectado por un tsunami, contribuyendo a preservar vidas, salvaguardar las instalaciones y propiedades de la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles.

3.0 Objetivos Específicos:

- Organizar nuestro sistema de respuesta.
- Capacitación y validación a través de simulación y simulacros en todas las fases del proceso.
- Integrar en un 100% a todo el personal, Directores y Sub-Directores de la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles.
- Establecer el Plan como mecanismo de procedimiento para el manejo de una crisis derivada por un tsunami.

4.0 Prioridades Operativas:

Las siguientes prioridades operativas deben guiar las actividades de planeación, preparación, respuesta y recuperación:

- La protección de la vida humana.
- Las necesidades inmediatas de las víctimas (rescate, asistencia médica).
- La restauración de servicios esenciales.
- La recuperación y continuidad del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles.

El Plan será activado inmediatamente sea detectado, cualquier incidente u/o situación que altere la normalidad en nuestras instalaciones, o de la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles o por la Activación del "Plan Relámpago"

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 2 de 13

(2009) del MIDE, pasando inmediatamente bajo el control del jefe de la emergencia (Director de Operaciones), la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles., de la dirección del mismo, activándose los recursos pertinentes al requerimiento derivado del incidente.

Además deberá ser activado cuando sea establecido el nivel de amenaza por el centro de Operaciones de Emergencias COE en base a lo estipulado en la ley 147-02 de Gestión de riesgos.

5.0 Definiciones:

División Geográfica Operacional: Zona de Operaciones (ZO) para el propósito del manejo de emergencia en el territorio que ocupa el Cuerpo Especializado de Control de Combustibles.

Operaciones: Dentro de un proceso de amenaza o Emergencia, la operación se llevara a cabo bajo el sistema de coordinación operativa, a través del mando establecido por la comandancia General y el Comité de Emergencias, aplicando la estructura orgánica de la institución, teniendo como eje central el Comité de Emergencia.

En este plan lo mismo se hará al momento del registro de la primera información, al recibir el boletín de la ONAMET o el COE, sobre la amenaza de Tsunami, Y es desde donde la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles adoptara las medidas pertinentes, iniciando con la activación del Comité de Emergencia, el cual le dará seguimiento a través de los medios oficiales (COE, ONAMET) y de la Internet y que nos permitirá emitir las alertas internas correspondientes, así como la ubicación de las brigadas necesarias y proceder en consecuencias a los informes.

Comité de Emergencias: Este es el grupo de trabajo que se hace responsable de dirigir la ejecución de las acciones del Plan de Emergencias, es decir planean, coordinan, dirigen y controlan el Plan y se compone de tres niveles a saber: Estratégico, Táctico y operativo, cada uno con responsabilidades para el cabal desarrollo del plan de emergencias

Asistencia de Emergencia: Todas las respuestas serán provistas de acuerdo con lo establecido para el efecto en los Anexos de este Plan de la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles, así como en la coordinación con los organismos externos como COE, Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja entre otros.

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 3 de 13

6.0 Responsabilidades:

El Comité del COE, en conjunto con la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles serán los encargados de la preparación y ejecución de todas funciones de emergencias, especialmente vinculadas a la protección de la vida y las propiedades.

Mando y Control del Comité del Emergencias:

- Responsable de la aplicación del Plan
- Responsable de la emisión de las alertas.
- Desarrolla los objetivos del manejo de la situación.
- Considera “la Mejor Respuesta”.
- Delega y Orienta al Comando y al Personal.
- Monitorea Operaciones en progreso.
- Mide el progreso sobre los objetivos establecidos.
- Orienta y clarifica.
- Provee el liderazgo apropiado.
- Informa sobre los objetivos de las emergencias.
- Revisa, aprueba y firma.
- Determina los Objetivos Generales de la Emergencias.
- Establecer las prioridades generales de las emergencias.
- Asignar recursos críticos basados en las prioridades generales de las emergencias.
- Asegurar que el proceso de emergencia este administrado apropiadamente.
- Asegurar que los objetivos en escena sean atendidos, brinda apoyo para minimizar el conflicto con las prioridades de las instituciones de apoyo o respaldo.
- Mantener un registro de todos los documentos emitidos dentro del proceso de activación del comité.
- Es responsable por la recolección, la evaluación, la diseminación, y el uso de información sobre el desarrollo del incidente y el estado de los recursos.

La fase de la prevención y del estado de preparación incluye: determinar la vulnerabilidad estructural y no estructural, requisitos de mantenimiento, requisitos de adaptación, suministros de emergencia, acuerdos de ayuda mutua, información de los miembros, entrenamiento, seguro, información del tiempo.

Las fases del Tsunami incluyen tareas para cada dirección, desde los niveles de alertas emitidos por el COE de que se acerca hasta el momento que llegue.

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 4 de 13

Las Fases Operativas del Plan de Contingencia, les llevara paso por paso a dar la respuesta indicada en momentos de la amenaza de un fenómeno tropical, el mismo le guiara de forma certera las acciones relacionadas a la Prevención, Mitigación y Respuesta en caso de Emergencias.

La Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET), junto al Centro de Operaciones de Emergencia COE, cuentan con la estructura y equipamiento, los cuales nos brindan la mejor y más certera información Oficial, para manejar nuestra mejor respuesta donde podamos enfrentar estos fenómenos.

7.0 Procedimiento:

Generalidades: La República Dominicana por su posición geográfica está expuesta a ser Afectada por un Tsunami estando la isla localizada en el corazón del Caribe, siendo la zona del Atlántico y Caribe.

Situación: La Ciudad de Santo Domingo se encuentra en el Litoral sur de la isla Hispaniola, siendo su posición geográfica una de las regiones vulnerable para ser afectada por un Tsunami, nuestra SEDE CENTRAL: Calle D No. 11, Sector Los Bajos de Haina, provincia San Cristóbal, Rep. Dom. Código Postal 91000.
Coordenadas: Bajos de Haina (coordenadas: 18° 25' N - 70° 02' W) parte Sur de la Isla.

Suposición: Ante la llegada el equipo de planificación supone y predispone que podríamos ser afectados, por lo que nuestro plan de contingencia se realiza con expectativa a aplicarse de inmediato. Estos Tsunami que es una serie de olas de ocurrencia natural resultado de un disturbio rápido, a gran escala, en un cuerpo de agua, causado por terremotos, derrumbes, erupciones volcánicas, e impactos de meteoritos. están en categorías:

- **Categoría Distantes o Transoceánicos** (Lejanos o Remotos o Tele-tsunami) Un tsunami de origen lejano es el que se genera en un lugar lejos del sitio de interés y se toma 2 horas o más en llegar.
- **Categoría Regionales** Un tsunami de origen medio cuya fuente de origen está relativamente cerca al lugar de interés, y se espera que llegue entre 30 minutos y 2 horas luego del evento que lo causa.
- **Categoría Locales** Un tsunami de origen cercano es el que se origina en una fuente cercana al lugar de interés, y llega dentro de 30 minutos. El lugar de interés puede experimentar los efectos del evento causante del tsunami.

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 5 de 13

8.0 Influencia de las Configuraciones Costeras

La configuración de las costas representan un factor importante al arribo de los tsunamis, de manera muy esquemática se puede considerar dos casos, en que un tsunami encuentre un obstáculo (isla o costa):

- En el caso de una configuración costera donde el litoral lleva pendientes submarinas muy empinadas, la mayor parte de la energía del tsunami se reflejará. Eso se manifiesta por inundaciones sucesivas con las llegadas de las diferentes olas al ritmo del período del tsunami, sin rompimiento de éstas, y con unas amplitudes de aproximadamente 1 a 2 metros.
- En el caso de un litoral con pendientes suaves (a menudo presencia de bahías abiertas en dirección de alta mar) la energía del tsunami cae en una trampa al llegar a las cercanías de las costas. La velocidad del tsunami depende de la profundidad y decrece con ella; el flujo de energía de una onda tiene que ser constante (principio de conservación de la energía), entonces si la velocidad decrece, la amplitud debe aumentar, la longitud de la onda se reducirá y podrá llegar hasta reventar la ola.

La información anterior proviene del Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR) / ¿Qué son los tsunamis? Clasificación y propagación

9.0 Inundaciones Tierra Adentro (más de 500 metros después de la costa)

Las inundaciones provocadas por un evento de tsunami 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 los tsunamis. Las inundaciones generadas por estos eventos no solo afectan la costa sino que también entran por los ríos, quebradas, bahías aumentando su alcance de penetración tierra adentro. Existen datos históricos antiguos y recientes que demuestran que las olas de un evento de tsunami pueden entrar más de 8 kilómetros (más de 5 millas) en zonas costeras llanas y por cuerpos de agua (ríos, quebradas o manglares) ya existentes o por penetración directa sobre el terreno.

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 6 de 13

10.0 Ejecución del plan - Maniobra: Esta Operación se llevará a cabo en Tres (3) fases o Niveles de Operación, Antes, Durante, Después.

Nivel 1 Horas Antes 2 horas o más	Nivel 2 Antes entre 30 minutos y 2 horas	Nivel 3 30 minutos O MENOS	NIVEL 3 30 minutos O MENOS	NIVEL 2 entre 30 minutos y 2 horas	Nivel 1 2 horas o más
EVACUACION	EVACUACION	EVACUACION	EVACUACION	EVACUACION	EVACUACION

10.1 Fase 1 – Advertencia (Antes)

Activación de este Plan

Aparte de las funciones de respuesta a este plan permanece activo en todo momento para permitir a sus funciones de preparación.

Inicio de Operaciones de Respuesta

Las operaciones de respuesta comenzarán:

- a. Al recibir una alerta de tsunami o advertencia de ONAMET indica una amenaza para las costas de la República Dominicana; o
- b. Tras la recepción de un boletín de la Red Sísmica de Puerto Rico o del Centro de Alertas de Tsunami de los Estados Unidos, que se refiere a la República Dominicana; a través de la lista de materiales del Centro de Advertencia de Tsunami; o
- c. Después de los informes de un gran terremoto en la costa o cerca emitido por la ONAMET; o

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 7 de 13

d. Después de que el impacto de un tsunami generado localmente por un terremoto fuerte (no aviso o alerta emitida); o

e. Cuando se observa el comportamiento del océano inusual indicativo de un tsunami inminente; o

f. Cuando cualquier otra evidencia conduce a la posibilidad de que un tsunami puede impactar en la costa de la República Dominicana.

Secuencia de las Operaciones / Periodos en la Fase de Respuesta

Las variables claves que determinarán el alcance de cualquier operación de respuesta al evento de tsunami son:

- La magnitud del tsunami;
- Día y hora (semana o fin de semana, diurno o nocturno);
- Temporada del año (dependiendo de la temporada la población costera y hotelera puede ser menor o mayor);
- Tiempo y áreas probable advertencia a verse afectada.

La fase de respuesta se compone de los siguientes períodos de actividad:

Periodo de Pre-Impacto: Esta fase comienza cuando se emite una vigilancia o alerta de tsunami. Las actividades realizadas durante este periodo son de precaución y se centran en la protección de la vida. Cuando se producen los tsunamis regionales o distantes, el impacto del tsunami será precedido por un período de varias horas a casi un día, dependiendo de la distancia de la costa Dominicana al lugar de origen del evento de tsunami generado. Esta vez sí se utilizan de manera efectiva puede proporcionar tiempo suficiente para advertir y evacuar a las personas en las zonas de peligro / alto riesgo e implementar medidas para reducir daños a la propiedad, reducir al mínimo la interrupción de los servicios esenciales y reducir el requisito para las funciones de impacto posterior.

La ocurrencia de tsunami local no puede ir precedido de un período de notificación y llegaría al punto inicial de impacto con poca o ninguna advertencia. Por lo tanto, en las zonas cercanas al punto inicial de impacto poco o ningún tiempo disponible para llevar a cabo las actividades de pre-impacto. Un tiempo de alerta puede estar disponible para las

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 8 de 13

comunidades opuesto del punto inicial de impacto, dependiendo de lo rápido que el evento es reconocido como un tsunami.

10.2 Fase II – Alerta Amarilla (Antes)

Nivel 2 o Alerta Amarilla:

- Un sismo con epicentro en el mar Caribe o el Océano Atlántico con magnitud entre 6.5 y 7.0, con epicentro a menos de 100 kilómetros de República Dominicana reportado por el ISU, y/o ONAMET emite boletín de Alerta por tsunami;
- Un sismo con epicentro en el mar Caribe o el Océano Atlántico con magnitud entre 7.1 y 7.5, con epicentro entre 100 y 1,000 kilómetros de República Dominicana, y ONAMET emite boletín de Alerta por tsunami; o bien,
- Un sismo con epicentro en el mar Caribe o el Océano Atlántico con magnitud entre 7.6 y 8.4, con epicentro a más de 1,000 kilómetros de República Dominicana, y ONAMET emite boletín de Alerta por tsunami.
- Comienzo de alerta temprana a las comunidades costeras

Nivel 1 o Alerta Roja:

- Sismo sentido en el país con una intensidad VII Mercalli o superior, con epicentro bajo o el mar o a menos de 50 kilómetros al interior de la costa; o bien, si ocurre:
- Un sismo con epicentro en el mar Caribe o el Océano Atlántico con magnitud mayor a 7.4, con epicentro a menos de 100 kilómetros de República Dominicana reportado por el ISU, y/o ONAMET emite boletín de aviso por tsunami;
- Un sismo con epicentro en el mar Caribe o el Océano Atlántico con magnitud mayor a 7.9, con epicentro entre 100 y 1,000 kilómetros de República Dominicana, y ONAMET emite boletín de alerta aviso por tsunami; o bien,
- Un sismo con epicentro en el mar Caribe o el Océano Atlántico con magnitud por encima de 7.9, con epicentro a más de 1,000 kilómetros de República Dominicana, y ONAMET emite boletín de aviso por tsunami.

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 9 de 13

10.3 Fases de Recuperación 24, 36, y 72 horas después:

Una vez se tenga conocimiento y se verifique que la situación permite el comienzo de los trabajos de recuperación, se redistribuirán los recursos de equipos, brigadas, vehículos y personal, de acuerdo a los problemas existentes, dando especial énfasis a las áreas más afectas, en el siguiente orden de prioridades:

10.3.1. Evacuaciones

Por eventos de tsunami puede iniciar la evacuación a zonas altas, a lugares de menor riesgo (Ver Anexo de ruta de evacuación). El tamaño y el alcance de la evacuación dependerán en gran medida al nivel de riesgo anticipado. La imprevisibilidad de la fuerza y la velocidad de un evento de tsunami plantea un gran desafío a los funcionarios públicos quienes deben determinar que comunidades y a que distancia se deben hacer las evacuaciones.

El tiempo disponible de evacuación dependerá de donde ocurrió el origen del evento de tsunami, y cuanto tiempo se tiene disponible para hacer una evacuación completa.

10.3.2. Estrategia

Las evacuaciones se llevarán a cabo en las zonas donde un evento de tsunami representa un riesgo inminente para la seguridad.

10.3.3. Acciones

Monitoreo de las Rutas de Evacuación

Mientras sea posible el Director de Operaciones, en coordinación con las brigadas de emergencias monitorearán las rutas de evacuación por eventos de tsunami. La coordinación del manejo del tráfico se resume exhaustivamente en la sección de evacuación a continuación.

10.4 Instrucciones de Coordinación:

Todo el personal se mantendrá bajo el control operacional del Comité de emergencia de la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles.

Se instalará Puesto de Mando (PM) así como un puesto de comando alterno.

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 10 de 13

El Director Operaciones deberá de mantener informado a la dirección del Comité de Emergencias de la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles del desarrollo de las operaciones a nivel General, por lo que informará diariamente de las operaciones realizadas y Las fuerzas empleadas deberán de estar dotadas de los equipos adecuados y necesarios para lograr los objetivos

10.5 Reunión de Planificación:

Responsable la dirección del Comité de Emergencias: Esta reunión se realizará con el objetivo de sintonizar con todos el proceso de la emergencia que se puedan edificar sobre las acciones que se están realizando y que todos los directores puedan opinar sobre alguna recomendación.

Deberá realizarse con la Directiva como un diseño preliminar, y debe incluir:

- La situación (exposiciones, asuntos/inquietudes de seguridad, entre otras; usar mapas de trayectoria de huracán/gráficos).
- Las prioridades actuales.
- La estrategia y las tácticas.
- La organización actual.
- Las asignaciones de recursos

Se les dará la oportunidad a los miembros para intercambiar opiniones y concurrir sobre asuntos importantes antes de la planificación unificada de acción del incidente. La cita debería ser breve y los puntos importantes documentados.

Antes de la reunión, las partes deberían tener una oportunidad para revisar y disponerse a ser apoderados de los detalles de la agenda. Los participantes de la reunión de planificación usarán los resultados de esta reunión para guiar los esfuerzos operacionales antes de la primera reunión de tácticas.

10.6 Activación y Movilización:

Cuando una amenaza de cualquier índole natural o antrópicas o una emergencia parezca inminente o haya sido detectado, el Plan será activado y están autorizados para activar los recursos para responder a la situación las personas responsables de los mismos.

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 11 de 13

También, ante la inminencia de lo anteriormente mencionado, cualquiera de las direcciones mencionadas el coordinador del piso puede activar su personal para responder a la situación y de igual manera dar la alerta para la activación del plan.

El Puesto de Comando o Centro de Operaciones de Emergencias en la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles será el lugar de la coordinación de todas las operaciones de emergencia que se realizarán.

Se mantiene alerta ante cualquier alarma que se pudiera producir en el área o recibirse, a través de los elementos de continuación con los que está dotado el edificio, ser detectada por un empleado o por la simple observación de dicha área.

10.7 Revisión Periódica:

Para implantar con eficiencia este Plan, sus Anexos y los Planes de Contingencia se hace necesaria una revisión analítica que se hará periódicamente a través de asesores. También se hace necesario el análisis continuo de las amenazas y las vulnerabilidades de la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles para indicar su potencial de riesgo y las acciones para reducirlo y fortalecer la protección y seguridad. Este trabajo tendrá el propósito de establecer las características de las zonas más vulnerables de la Dirección del Cuerpo Especializado de Control de Combustibles.

10.8 Actualización:

El Plan será revisado y actualizado después de cada activación en caso de emergencia, crisis, simulación o simulacro, tomando en cuenta todas las fuentes de información.

También se modificará el Plan cuando ocurran cambios en las responsabilidades, procedimientos, o regulaciones pertinentes al manejo de emergencia o alguna empresa nueva, de lo contrario será una vez al año luego de evaluar los ejercicios que se realicen.

	CECCOM		
	Plan de Contingencia en Caso de Tsunami		Rev. 0
	Aprobado por:	Director General	Página 12 de 13

Otros acontecimientos que pueden resultar en la evaluación y posible modificación del Plan pueden incluir:

- Cambios en la legislación
- Cambios en el marco normativo reglamentario
- Una instancia, cambios en la Dirección, función o responsabilidades
- Cambios tecnológicos que afectan el riesgo o la manera de enfrentarlo.

11.0 Historial de Cambios:

Revisión	Originador	Descripción del Cambio
		Creación

12.0 Aprobaciones

Aprobación	Fecha de Aprobación