

National Reports will be posted to the ICG/CARIBE-EWS session website.

NATIONAL REPORT

Submitted by

TNC of COLOMBIA

Secretario Ejecutivo de la Comisión Colombiana del Océano, Capitán de Navío (C) Juan Camilo Forero Hauzeur, Comisión Colombiana del Océano

BASIC INFORMATION

**1. Tsunami Standard Operating Procedures for a Local Tsunami
(when a local tsunami hazard exists)**

En Colombia existe el Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami (SNDAT), conformado por el Servicio Geológico Colombiano (SGC), la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y la Dirección General Marítima (DIMAR).

La responsabilidad de estas entidades se establece y articula en el protocolo del SNDAT.

El Protocolo Nacional de Detección y Alerta de Tsunamis (SNDAT) versión 2022, tiene por objetivo proveer al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de un instrumento que le permita coordinar las acciones, unificar la información y emitir alertas frente a eventos sísmicos, erupciones volcánicas en la cuenca del Pacífico, Caribe o Atlántico con potencial de generar un tsunami y reporte de perturbaciones en el nivel del mar en el Pacífico o Caribe colombiano asociadas a un tsunami de fuente desconocida, que puedan afectar las zonas costeras e insulares del Pacífico y Caribe de Colombia.

Para sismos sentidos se enfatiza en socializar con la comunidad el concepto de ALERTA PERSONAL, que consiste en que ante la percepción de CUALQUIERA de las señales naturales de un tsunami, la comunidad debe evacuar sin esperar una orden oficial, dirigiéndose a los puntos de encuentro o zonas de menor exposición. La comunidad puede percibir las señales naturales de un tsunami así:

ALERTA PERSONAL.



SENTIR

Un sismo fuerte que dificulta a las personas permanecer en pie o caminar.



OBSERVAR

Un aumento o retroceso repentino del nivel del mar.



ESCUCHAR

Un ruido extraño o fuerte que viene del mar.



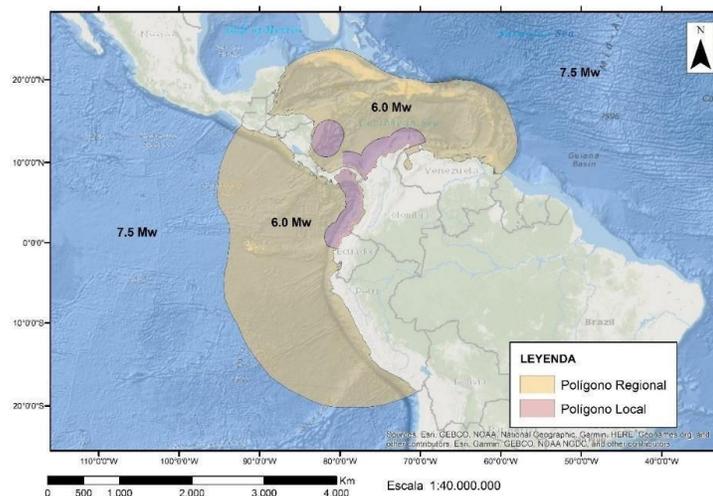
Si se percibe cualquiera de las condiciones anteriores, las personas no deben esperar una orden oficial de evacuación, se deben dirigir de inmediato a los puntos de encuentro o zonas de menor exposición (zonas altas y/o alejadas de la costa).

Los pobladores, visitantes y la comunidad en general de las zonas costeras deben ser conscientes de la responsabilidad de su propia seguridad, frente a la posibilidad de que puedan ser afectados por un tsunami.

Para la aplicación de este protocolo, se consideran las siguientes regiones de acuerdo con el tipo de tsunami, así como los umbrales de magnitud sísmica para la activación y emisión de boletines por parte del SNDAT:

Una vez DIMAR-CNAT recibe la información sísmica por parte de las fuentes oficiales, se procede a realizar la evaluación del evento, para emitir un estado de tsunami, los cuales se describen a continuación:

POLÍGONOS Y UMBRALES DE ACTIVACIÓN DEL SNDAT



ESTADO	CARACTERÍSTICAS GENERALES	ACCIONES REQUERIDAS
INFORMATIVO	Evento que no requiere ninguna acción preventiva por parte del SNGRD.	Divulgar información sobre la no existencia de peligro al SNDAT, SNGRD y comunidad en general.
VIGILANCIA	Evento de origen regional o lejano que está siendo evaluado con el fin de determinar si existe peligro o no para las costas colombianas.	Divulgar información al SNDAT, SNGRD y comunidad en general indicando que la evaluación del evento se encuentra en curso. Se debe esperar un nuevo boletín.
ADVERTENCIA	Evento de origen local, regional o lejano capaz de producir corrientes fuertes u ondas de tsunami que puedan ocasionar inundaciones y representen un peligro para las personas que se encuentren en el mar o cerca de la costa.	Divulgar información al SNDAT, SNGRD y comunidad en general indicando la probabilidad que se generen corrientes fuertes u ondas de tsunami que puedan ocasionar inundaciones y representen un peligro para las personas que se encuentren en el mar o cerca de la costa. ORDENAR EL CIERRE TOTAL DE ZONAS DE BAJAMAR, PLAYAS, MALECONES, MUELLES Y EMBARCADEROS TURÍSTICOS Y DESPLAZAMIENTOS HACIA SITIOS DE MENOR EXPOSICIÓN (ZONAS ALTAS Y/O ALEJADAS DE LA COSTA). PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES EN EL MAR Y MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA EL TRÁFICO MARÍTIMO, PUERTOS, MUELLES Y EMBARCADEROS. Activación de Sala de Crisis Nacional. La UNGRD establecerá el enlace de comunicación de la Sala de Crisis con las entidades del SNDAT.
ALERTA	Se declara cuando existe alta probabilidad que se genere un tsunami acompañado de inundaciones fuertes y generalizadas en las costas colombianas	Divulgar información al SNDAT, SNGRD y comunidad en general indicando la alta probabilidad que se genere un tsunami acompañado de inundaciones fuertes y generalizadas en las costas colombianas. ORDENAR LA EVACUACIÓN DE LAS ZONAS QUE PODRÍAN SER AFECTADAS, HACIA SITIOS DE MENOR EXPOSICIÓN. PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES EN EL MAR, CIERRE TOTAL DE PLAYAS, MALECONES Y ZONAS DE BAJAMAR. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA EL TRÁFICO MARÍTIMO, PUERTOS, MUELLES Y EMBARCADEROS. Activación de Sala de Crisis Nacional. La UNGRD establecerá el enlace de comunicación de la Sala de Crisis con las entidades del SNDAT.

CANCELACIÓN	Se declara cuando, según Evaluación de DIMAR-CNAT, se determine que NO arribarán más ondas de tsunami. Se genera posterior a los estados de ADVERTENCIA o ALERTA.	Informar a las autoridades y público en general que NO arribarán más ondas de tsunami. Las órdenes de precaución y evacuación que se hayan impartido deben mantenerse hasta que las autoridades locales así lo indiquen.
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A partir del boletín generado por DIMAR-CNAT en el que se emite el estado del evento, la UNGRD emite la información para las entidades operativas y la población en general incluyendo las recomendaciones y acciones de acuerdo con el estado. A partir de esta información cada municipio toma las acciones correspondientes.

2. Tsunami Standard Operating Procedures for a Distant Tsunami (when a distant tsunami hazard exists)

For each situation, please provide the following:

- *What organization identifies and characterizes tsunamigenic events?*

Servicio Geológico Colombiano – SGC

Para sismos que puedan generar un tsunami de origen local, su función es detectar el evento sísmico determinando los parámetros (localización, magnitud, profundidad, intensidad instrumental y mecanismo focal).

Para sismos que puedan generar un tsunami de origen regional y lejano, su función es tomar la información de fuentes internacionales (localización, magnitud y profundidad) y comunicar a las entidades del SNDAT.

El SGC activa al SNDAT a partir de la evaluación de los parámetros del sismo y realiza el monitoreo del evento actualizando la información de este, para sismos de origen local o regional con magnitud igual o superior a 6.0 y para sismos lejanos con magnitud igual o superior a 7.5.

Emitir boletines a todas las entidades del SNDAT y a la comunidad en general.

Dirección General Marítima, Centro Nacional De Alerta Contra Los Tsunamis - DIMAR - CNAT

Recibir y analizar la información sísmica, los boletines del PTWC (Proveedor de Servicios sobre Tsunamis para la cuenca del océano Pacífico y mar Caribe), la información sobre el nivel del mar y demás entradas necesarias para evaluar la posibilidad de generación o propagación de un tsunami en Colombia.

Declarar el estado del evento de tsunami (Informativo, Vigilancia, Advertencia, Alerta) y las recomendaciones de actuación en el ámbito de sus competencias.

Emitir boletines de información técnica de tsunami al SNDAT.

A través de sus Capitanías de Puerto y Estaciones de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima - ECTVM, realizar la difusión de la información de tsunami a puertos, muelles, embarcaderos y embarcaciones.

- *What is the threshold or criteria for declaring a potential tsunami emergency?*

Para sismos de origen local o regional el SNDAT se activa con magnitud igual o superior a 6.0 y para sismos lejanos con magnitud igual o superior a 7.5.

Los criterios para determinar una posible emergencia se basan en el análisis y evaluación que realiza DIMAR-CNAT para declarar un estado de: Advertencia o Alerta (también definidos en el numeral 1).

- *What organization acts on the information provided by the agency responsible for characterizing the potential tsunami threat?*

A partir de la información emitida por DIMAR-CNAT como TWFP en los boletines técnicos de evaluación de la amenaza, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, informa y activa el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo con los mecanismos establecidos para tal fin. Adicionalmente, la UNGRD emite reportes situacionales y comunicados de prensa oficiales a todas las entidades del sistema y a la comunidad.

- *How is the tsunami information (warning, public safety action, etc) disseminated within country? Who is it disseminated to?*

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD coordina la formulación de los instrumentos nacionales de preparación y respuesta frente al riesgo por tsunami, en este marco se construyó y actualiza el Protocolo Nacional de Detección y Alerta por Tsunami con el objetivo de proveer al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD de un instrumento que le permita coordinar las acciones, unificar la información y emitir alertas frente a eventos sísmicos, erupciones volcánicas en la cuenca del Pacífico, Caribe o Atlántico con potencial de generar un tsunami y reporte de perturbaciones en el nivel del mar en el Pacífico o Caribe colombiano asociadas a un tsunami de fuente desconocida.

Este protocolo establece un marco de actuación para las entidades del SNDAT, definiendo responsabilidades, procedimientos de actuación, información a difundir, así como los canales y medios de comunicación a emplear.

La difusión de información sobre tsunamis en Colombia, incluyendo alertas y recomendaciones de seguridad, desde el orden nacional se realiza conforme los lineamientos definidos en el protocolo. Los reportes situacionales se comunican a través de llamada telefónica y se envían por medio de correo electrónico a los Coordinadores Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo, y a través de las redes sociales y comunicados de prensa a la ciudadanía en general.

Para información consulta y consulta del Protocolo Nacional de Detección y Alerta de Tsunami se dispone el siguiente link:

https://pubhtml5.com/pxou/fnbw/Protocolo_Nacional_de_Detecci%C3%B3n_y_Aler

ta_de_Tsunami/89

Por otra parte, la UNGRD, brinda asistencia técnica a los entes territoriales para la elaboración de sus propios instrumentos, incluyendo los Protocolos Específicos de Respuesta ante Tsunami.

Además, durante el año se generan espacios para el fortalecimiento de la capacidad de respuesta ante emergencias a través de la realización de simulacros y simulaciones a nivel nacional y territorial.

- *How is the emergency situation terminated?*

Cuando DIMAR-CNAT determina que no arribaran más ondas de tsunami, se genera un boletín de “cancelación” informando que la amenaza de tsunami ha pasado. Este boletín es emitido a las entidades del SNDAT. A partir de este boletín, la UNGRD emite un reporte situacional para que las entidades territoriales inicien las acciones de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN y la toma de decisiones frente a las instancias se van a recurrir a la respuesta dependiendo del nivel emergencia que se presente y en articulación con la Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias.

Una vez la DIMAR, como TWFP, emite el boletín de cancelación de la alerta, se comunica que NO arribarán más olas de tsunami. Las órdenes de restricción, protección y evacuación que se hayan impartido deben mantenerse hasta que las autoridades locales así lo indiquen. En este sentido, entendiendo que las inundaciones generadas por el tsunami se comportaran de manera diferente en cada territorio, el fin de la alerta para dar paso a la evaluación de daños y análisis de necesidades y a la respuesta, es responsabilidad de las autoridades locales.

- *For Distant Tsunami Procedures:
What actions were taken in response to tsunami bulletins issued by PTWC, NWPTAC, and/or SCSTAC during the intersessional period?*

Durante el periodo entre el 10 de mayo 2024 y el 8 de abril 2025 el SNDAT se activó para los siguientes eventos en el Caribe y se ejecutaron acciones así:

2024-06-22 sismo de magnitud 6.0 cerca de la costa de Venezuela, DIMAR-CNAT emitió boletín declarando estado INFORMATIVO.

2024-11-10 sismo de magnitud 6.8 en Cuba, DIMAR-CNAT emitió boletín declarando estado INFORMATIVO.

2024-02-08 sismo de magnitud 7.6 al norte de Honduras, DIMAR-CNAT emitió un boletín 1 de estado de VIGILANCIA y un boletín 02 INFORMATIVO.

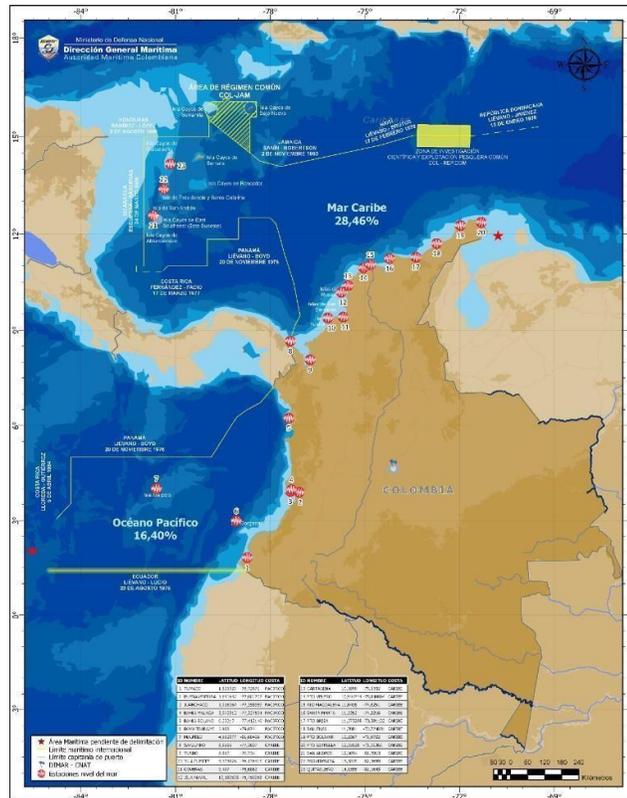
3. Red nacional de nivel del mar

Please include a table with position and description of stations/sensors, and a map

Dimar cuenta con la siguiente red de estaciones de monitoreo de nivel del mar para el Caribe.

NO.	ESTACIÓN	POSICIÓN		DESCRIPCIÓN
		LAT	LONG	
1	BALLENAS	11° 42' 1.0008" N	72° 43' 27.012" W	Transmisión GPRS - GOES - 2 sensores de radar Fuera de servicio
2	CARTAGENA	10° 23' 23.6106" N	75° 31' 59.7864" W	Transmisión GPRS - GOES - 1 sensor de radar 1 sensor Burbujeo
3	COVEÑAS	9° 24' 27.9966" N	75° 41' 10.4022" W	Transmisión GOES, GPRS - 1sensor de radar
4	ISLA NAVAL	10° 10' 49.8282" N	75° 45' 0.2082" W	Transmisión GPRS, GOES - 1 sensor de radar
5	PROVIDENCIA	13° 22' 53.4" N	81° 22' 11.9274" W	Transmisión GPRS, GOES - 1 sensor de radar Fuera de servicio
6	PTO BRISA	11° 16' 23.8728" N	73° 22' 52.0392" W	Transmisión GPRS, GOES - 1 sensor de burbujeo
7	RÍO MAGDALENA	11° 2' 36.6606" N	74° 49' 30.648" W	Transmisión GPRS 1 sensor de radar
8	SAN ANDRÉS	12° 34' 9.9984" N	81° 42' 4.986" W	Transmisión GPRS 1 sensor de radar 1 sensor Burbujeo Fuera de servicio
9	SAPZURRO	8° 39' 19.803" N	77° 21' 49.4316" W	Transmisión GPRS, GOES 1 sensor de radar 1 sensor Burbujeo
10	TURBO	8° 4' 1.9122" N	76° 44' 5.7834" W	Transmisión GPRS 1 sensor de radar
11	SANTA MARTA COI	11° 14' 6.36" N	74° 13' 17.4" W	Universidad Hawái Transmisión GPRS, GOES 1 sensor presión 1 sensor de radar

12	SANTA MARTA 2 COI	11° 14' 6.36" N	74° 13' 17.4" W	Universidad Hawái Transmisión GOES 1 sensor de radar
13	SAN ANDRÉS COI	12° 34' 10.16" N	81° 42' 5.37" W	Transmisión GPRS, GOES 1 sensor de radar 1 sensor burbujeo 1 sensor presión



4. Información sobre tsunamis ocurridos

Please include sea level observations, pictures, wave arrival descriptions, public, media, or other responses to warnings, lessons learned, etc.

Durante el periodo intersesión no ocurrieron tsunamis en el Caribe colombiano.

5. Web sites (URLs) of national tsunami-related web sites

- Dirección General Marítima –
DIMAR <https://www.dimar.mil.co>

<https://www.dimar.mil.co/tsunami>

<https://experience.arcgis.com/experience/8a874d3eb0c34fddac24dab577d5b95c/page/App>

- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –
UNGRD <https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/>

6. Summary plans of future tsunami warning and mitigation system improvements.

- a. Dentro de los planes de DIMAR se encuentra el desarrollo de un proyecto para caracterizar la amenaza por tsunami en el Caribe colombiano.
- b. Dimar continuará trabajando en campañas de sensibilización y educación ante la amenaza por tsunami, dirigida a las autoridades y comunidades del litoral Caribe.
- c. La UNGRD, DIMAR y Comisión Colombiana del Océano - CCO desarrollarán el proyecto “Comunidades resilientes ante tsunamis” formulado en el marco Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, para la implementación del programa Tsunami Ready en Colombia, con una vigencia de mediano plazo.
- d. La UNGRD implementará la Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias como un instrumento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo para la protección, salvaguardar y el restablecimiento de derechos de las personas, así como, la protección de bienes particulares, bienes y servicios colectivos, bienestar de los animales de producción, silvestres y de compañía, asegurando la calidad de vida y desarrollo sostenible.
- e. La UNGRD elaborará e implementará el Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante Tsunamis con el propósito de articular las acciones del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD frente a una posible emergencia.
- f. La UNGRD continuará brindando apoyo a los territorios a través de las asistencias técnicas en relación al conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastre por tsunami.

NATIONAL PROGRAMMES AND ACTIVITIES INFORMATION

7. EXECUTIVE SUMMARY

Please provide a brief statement of no more than one page addressing all items discussed in the Narrative section of the National Report (below).....

.....
.....
.....
.....

8. NARRATIVE

Detailed description of innovations or modifications to National tsunami warnings procedures or operations since last National Report, tsunami research projects, tsunami mitigation activities and best practices (especially in preparedness and emergency management), tsunami exercises, as well as public education programmes or other measures taken to heighten awareness of the tsunami hazard and risk.

- En el marco del ejercicio Caribe Wave 2025 Dimar realizó un taller de socialización del Protocolo Nacional de Detección y Alerta de Tsunami con las Capitanías de Puerto y Estaciones de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima del Caribe.
- El Protocolo Nacional de Detección y Alerta de Tsunami se encuentra en proceso de actualización, para esto se han realizado diferentes mesas de trabajo con las entidades del SNDAT, en las cuales se revisaron las piezas y comunicados que se emiten a la población.
- En cuanto a proyectos de investigación, se pueden encontrar los resultados de la profundidad de inundación por tsunami para el municipio de Cartagena y la isla de San Andrés, en la siguiente URL de DIMAR:

<https://experience.arcgis.com/experience/8a874d3eb0c34fddac24dab577d5b95c/page/App>

- El 21 de marzo del 2024, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo, la Dirección General Marítima, el Servicio Geológico Colombiano, las Oficinas Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres del Caribe, la Armada Nacional, el Ejército Nacional, la Cruz Roja Colombiana, la Defensa Civil Colombiana y la Policía Nacional, participaron en la ejecución del ejercicio de Caribe Wave 24, en el marco del Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS) de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, y la Cultural (UNESCO). El escenario simulado fue un sismo de magnitud de Mw 8.5 frente a las costas de Panamá.

En el siguiente link se puede visualizar la publicación en redes sociales durante ejercicio <https://x.com/UNGRD/status/1770782957898281145>





Ejercicio de simulación de TSUNAMI

 Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

 SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

 UNGRD
Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres



Simulación en el Caribe

Este ejercicio anual lo realizamos en Colombia, como país miembro del Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes de la UNESCO



Prepárate

Nuestro país tiene costas y territorios insulares en el mar Caribe que están **expuestos a la amenaza de tsunami**, razón por la cual debemos estar preparados

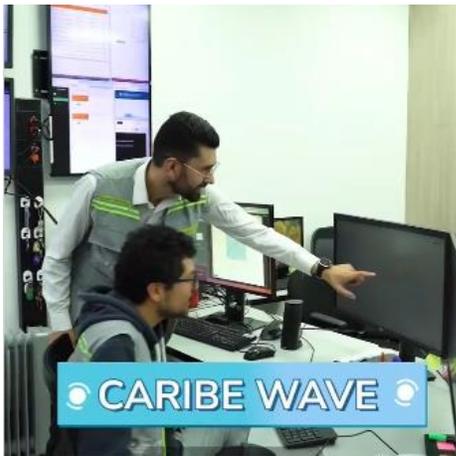


Participa

Las simulaciones y simulacros de tsunami nos **permiten poner a prueba el Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami (SNDAT)** de Colombia y fortalecer la preparación de las comunidades costeras

- El 20 de marzo del 2025, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo, la Dirección General Marítima, el Servicio Geológico Colombiano y las Oficinas Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres del Caribe, participaron en la ejecución del ejercicio de Caribe Wave 25, en el marco del Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS) de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, y la Cultural (UNESCO). El escenario simulado fue un sismo de magnitud de Mw 8.0 cerca a Jamaica.

En el siguiente link se puede visualizar la publicación en redes sociales durante ejercicio https://www.instagram.com/ungrd_oficial/reel/DHg7A8ZJ-vz/



- La UNGRD, en el marco del CONPES 3990 “Colombia Potencia Bioceánica” y sus competencias definidas en la Ley 1523 de 2012, realizó la respectiva asistencia técnica en la formulación y actualización de los planes municipales de gestión del riesgo de desastres en los 47 municipios costeros del país, los cuales contiene acciones para la efectiva comunicación del riesgo en los territorios y con énfasis en fenómenos marino – costeros (ciclones tropicales, erosión costera y tsunamis), con el propósito de orientar los procesos de desarrollo en los territorios con criterios de sostenibilidad, a partir de la adecuada comprensión y formulación.

Date: Name: