



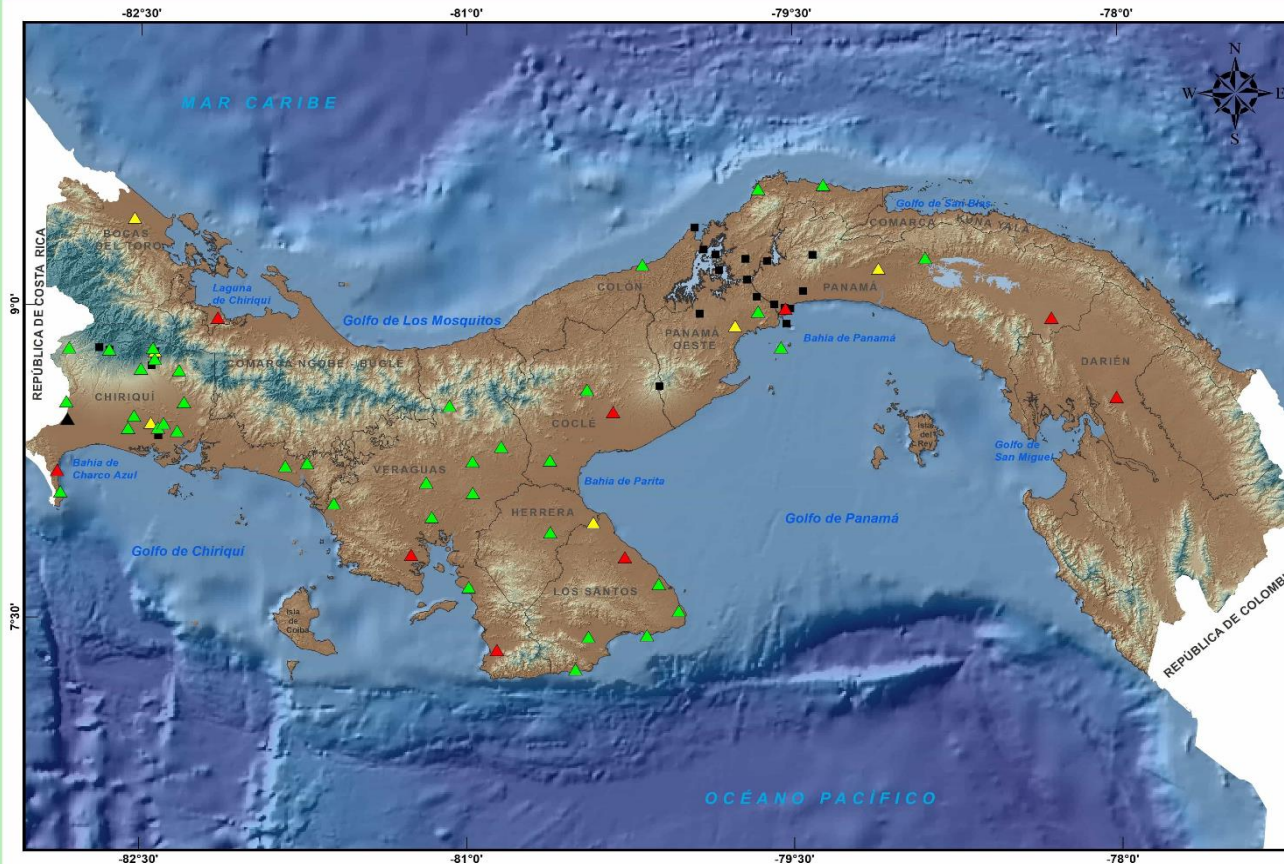
República de Panamá Comité Nacional de Tsunami

**XVI Reunión del Grupo de Coordinación
Intergubernamental para el Sistema de Alerta de
Tsunamis y otros Peligros Costeros para el Caribe y
Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE EWS-XVI), de la
Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI)**

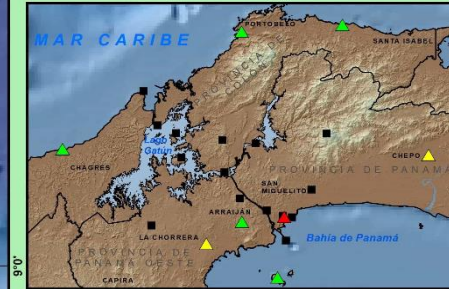
Heredia, Costa Rica, 25-28 de Abril 2023

**Eric Chichaco, Instituto de Geociencias-Universidad de Panamá
Carmen Aparicio, Ministerio de Educación**

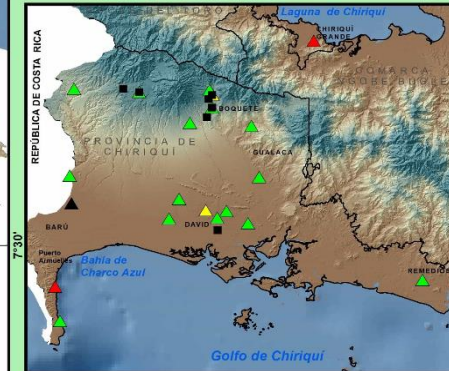
ESTACIONES SÍSMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ SEGÚN TIPO DE INSTRUMENTO Y REDES DE APOYO



PANAMÁ CENTRO, PANAMÁ OESTE Y COLÓN



OCIDENTE DE PANAMÁ



REGIÓN DE AZUERO



ESTACIONES SEGÚN LA RED

- Estaciones de la Red Sísmica de la Universidad de Panamá
- Estaciones de las Redes de Apoyo Nacionales e Internacionales (Global Seismic Network, Raspberry Shake Network, Canal de Panamá, entre otras)

TIPO DE INSTRUMENTO

- Sismómetros de Banda Ancha
- Sismómetros de Periodo Corto
- Darién
- Raspberry Shake



Elaborado con datos geospaciales facilitados por la sección de Cartografía de la Contraloría General de la República, el Modelo Digital de Elevación SRTM de 30 m y la Grid GEBCO de 30 seg (2014) Sistema de Coordenadas Geográficas, Datum WGS 84.
 Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá.
 Elaborado por: Yadirra Echeverría Durán.
 Información actualizada al mes de Junio de 2021.

Estaciones sísmicas de la Universidad de Panamá (Fuente: Instituto de Geociencias-Universidad de Panamá)

INFORME NACIONAL DE ACTIVIDADES AÑO 2022 - PRESENTE

**Instituto de Geociencias - Universidad de Panamá
Comité Nacional de Tsunami - Panamá**



- **Monitoreo de los mensajes del PTWC, correspondientes al tsunami generado por la erupción submarina del Volcán Hunga Tonga - Hunga Ha'apai ocurrida el 15 de enero de 2022, localizado al sur del Océano Pacífico, sur de Samoa y al este de las Islas Fiyi.**

Erupción volcánica (Fuente: Servicios Geológicos de Tonga/Reuters)

La erupción deja muy poco por encima del agua en Hunga-Tonga y Hunga-Ha'apai

7 ene 2022

Dos islas estaban conectadas por un cráter volcánico



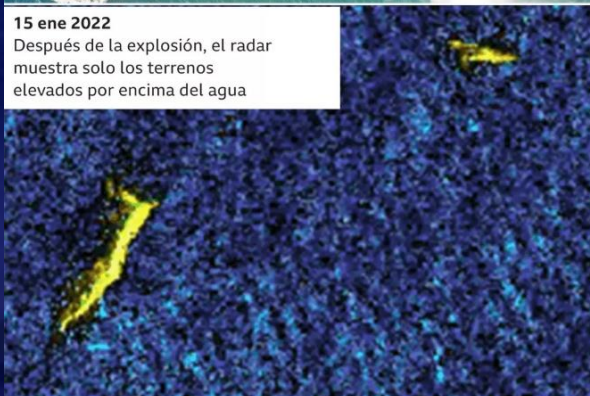
15 ene 2022

Dos horas antes de la erupción, el cráter estaba cubierto por el mar



15 ene 2022

Después de la explosión, el radar muestra solo los terrenos elevados por encima del agua



**ETAPAS DE LA ERUPCIÓN (FUENTE:
COPERNICUS/ESA/SENTINEL HUB, PLANET
LABS)**

Mensajes del PTWC (12 Mensajes)

tsunami-information-ioc@lists.unesco.org

Para:tsunami-information-ioc@lists.unesco.org

sáb, 15 de ene de 2022 a las 2:37 p. m.

TSUNAMI INFORMATION STATEMENT NUMBER 1

NWS PACIFIC TSUNAMI WARNING CENTER HONOLULU HI

1930 UTC SAT JAN 15 2022

..TSUNAMI INFORMATION STATEMENT...

**** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE ****

THIS STATEMENT IS ISSUED FOR INFORMATION ONLY IN SUPPORT OF THE UNESCO/IOC TSUNAMI AND OTHER COASTAL HAZARDS WARNING SYSTEM FOR THE CARIBBEAN AND ADJACENT REGIONS AND IS MEANT FOR NATIONAL AUTHORITIES IN EACH COUNTRY OF THAT SYSTEM. NATIONAL AUTHORITIES WILL DETERMINE THE APPROPRIATE LEVEL OF ALERT FOR EACH COUNTRY AND MAY ISSUE ADDITIONAL OR MORE REFINED INFORMATION.

**** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE ****

TONGA VOLCANO PARAMETERS

* ORIGIN TIME 0427 UTC JAN 15 2022

* COORDINATES 20.5 SOUTH 175.4 WEST

* LOCATION TONGA

EVALUATION

* THE TONGA VOLCANIC EXPLOSION HAS GENERATED SMALL TSUNAMI WAVES THAT ARE NON-THREATENING IN THE CARIBBEAN BASIN.

RECOMMENDED ACTIONS

* NO ACTION IS REQUIRED.

Acciones tomadas

- **Elaboración de un informe científico - técnico del tsunami generado por la erupción submarina del Volcán Hunga Tonga - Hunga Ha'apai.**
- **Comunicación e intercambio directo de información científica - técnica con el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) - COE, a través de emails, WhatsApp y telefonía celular.**
- **Coordinación con el SINAPROC sobre la información a ser divulgada a los medios de comunicación social.**
- **Atención a los medios de comunicación social (televisión, radio y redes sociales).**

Inundaciones causadas por el tsunami (Fuente: Consulado del Reino de Tonga)



- **Participación en el primer Webinar (CARIBE WAVE 22), realizado el 19 de enero de 2022.**
- **Participación en el segundo Webinar (CARIBE WAVE 22), realizado el 16 de febrero de 2022.**
- **Participación en reunión del Comité Nacional de Tsunami de Panamá, de preparación para el CARIBE WAVE 22, realizada el 11 de febrero de 2022.**
- **Participación en reunión de coordinación sobre el CARIBE WAVE 22 en el Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá realizada el 2 de marzo de 2022.**
- **Participación en entrevista virtual en el Canal 11 de televisión(SERTV), sobre la divulgación del Ejercicio CARIBE WAVE 22, realizada el 9 de marzo de 2022.**
- **Participación en el Ejercicio CARIBE WAVE 22, realizado el 10 de marzo de 2022**

Escenarios para el CARIBE WAVE 22 (Fuente: UNESCO)

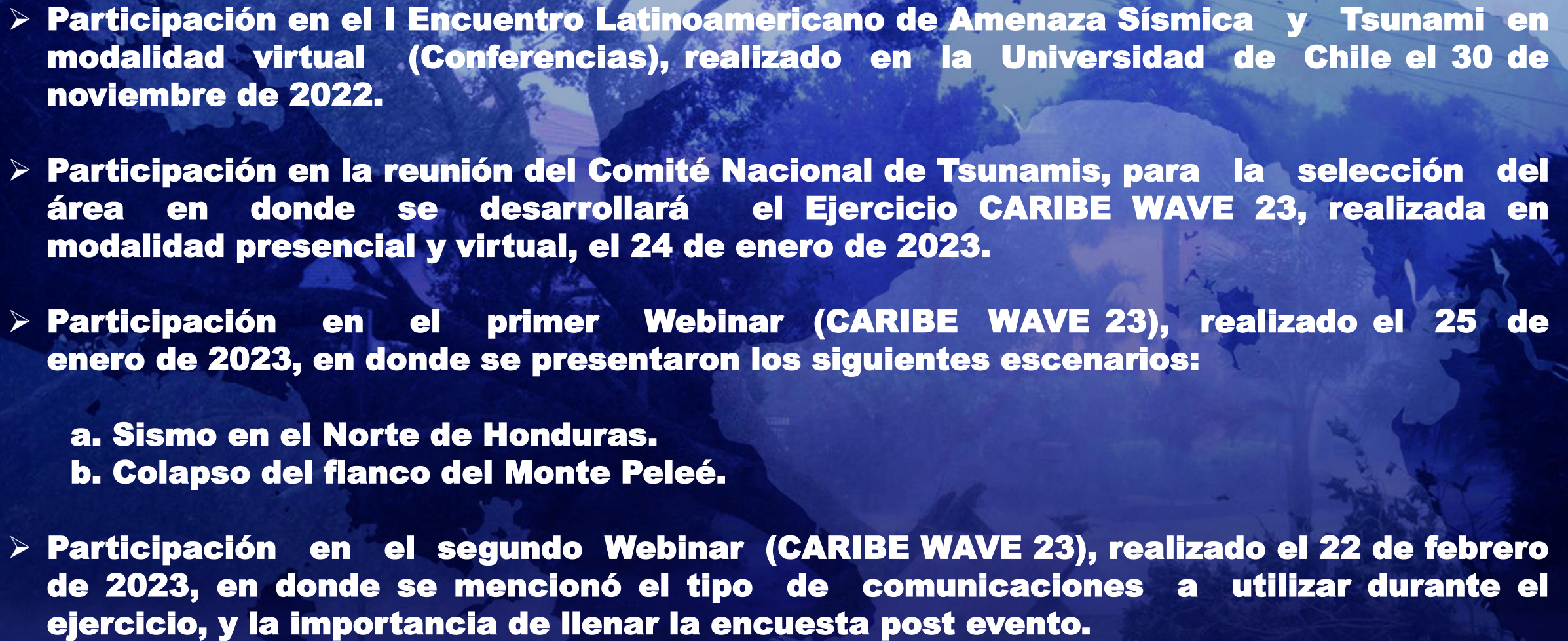




Mensajes recibidos de: PTWC y CATAAC

Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá:

Punto Focal de Alerta de Tsunamis - TWFP

- 
- **Participación en el I Encuentro Latinoamericano de Amenaza Sísmica y Tsunami en modalidad virtual (Conferencias), realizado en la Universidad de Chile el 30 de noviembre de 2022.**
 - **Participación en la reunión del Comité Nacional de Tsunamis, para la selección del área en donde se desarrollará el Ejercicio CARIBE WAVE 23, realizada en modalidad presencial y virtual, el 24 de enero de 2023.**
 - **Participación en el primer Webinar (CARIBE WAVE 23), realizado el 25 de enero de 2023, en donde se presentaron los siguientes escenarios:**
 - a. Sismo en el Norte de Honduras.**
 - b. Colapso del flanco del Monte Peleé.**
 - **Participación en el segundo Webinar (CARIBE WAVE 23), realizado el 22 de febrero de 2023, en donde se mencionó el tipo de comunicaciones a utilizar durante el ejercicio, y la importancia de llenar la encuesta post evento.**

- **Participación en el Ejercicio CARIBE WAVE 23, siendo el escenario seleccionado en Panamá un sismo de magnitud 7.6 Mw, con epicentro en el Golfo de Honduras, realizado el 23 de marzo de 2023.**

Mensajes recibidos de: PTWC y CATAC Mensajes del PTWC

ptwc@ptwc.noaa.gov
Para:echichaco@yahoo.com
jue, 23 de mar a las 9:01 a. m.

ZCZC
WECA41 PHEB 231400
TSUCAX

TEST...INITIAL DUMMY START OF EXERCISE MESSAGE...TEST NWS PACIFIC TSUNAMI WARNING CENTER EWA BEACH HI

1400 UTC THU MAR 23 2023

TEST...CARIBE WAVE 23 TSUNAMI EXERCISE DUMMY MESSAGE.

REFER TO THE EXERCISE HANDBOOK. THIS IS AN EXERCISE ONLY. ...TEST
THIS MESSAGE IS BEING USED TO START THE CARIBE WAVE 23 TSUNAMI EXERCISE AND TEST COMMUNICATIONS WITH UNESCO IOC
CARIBE EWS NTWCS AND TWFPS. THIS WILL BE THE ONLY EXERCISE MESSAGE
BROADCAST FROM THE PACIFIC TSUNAMI WARNING CENTER EXCLUDING SPECIAL EMAIL MESSAGES DISCUSSED IN THE HANDBOOK. THE
HANDBOOK IS AVAILABLE AT THE WEB SITE CARIBEWAVE.ORG. THE EXERCISE PURPOSE IS TO EXERCISE AND EVALUATE THE CARIBE EWS
TSUNAMI

WARNING SYSTEM.

Actualizaciones:

Se proveerá más información en los próximos minutos.

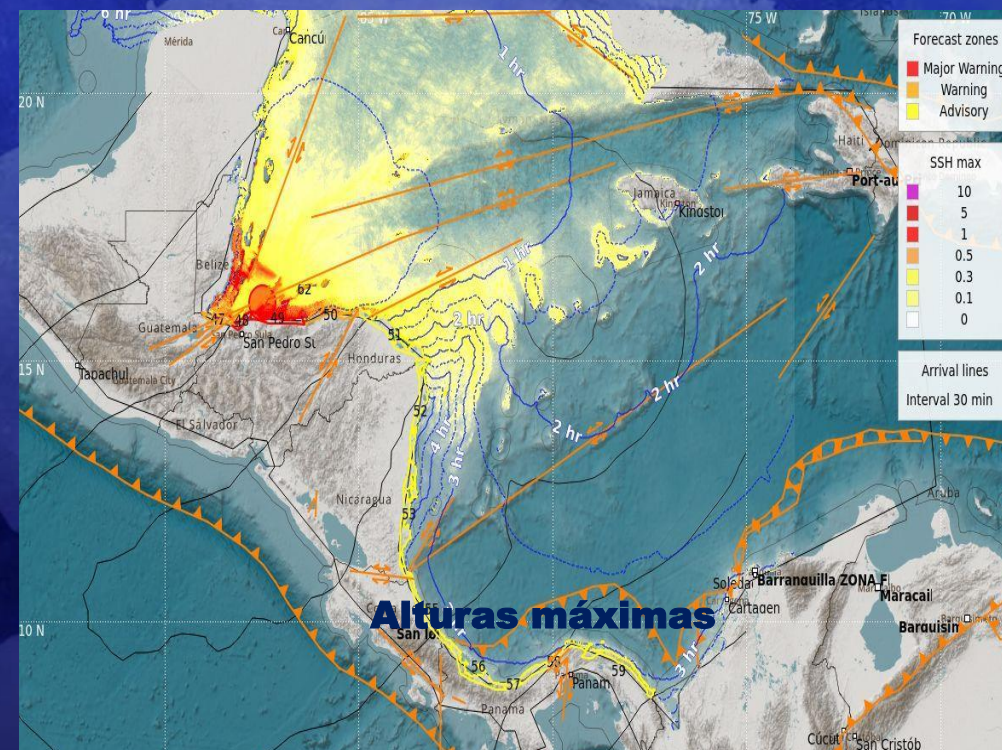
Los países podrían recibir adicionalmente, mensajes del Centro de Alerta de Tsunami para el Pacífico (PTWC).

En caso de diferencias entre los resultados de CATAAC y del PTWC, recomendamos preferir de manera conservativa, las estimaciones que corresponden a un mayor peligro.

Información adicional:

Información detallada del sismo y tsunami se encuentra en el sitio web <http://catac.ineter.gob.ni/>

ESTE ES SOLO UN EJERCICIO



Jornadas Interinstitucionales de búsqueda de sitios elevados para la evacuación durante el CARIBE WAVE 23

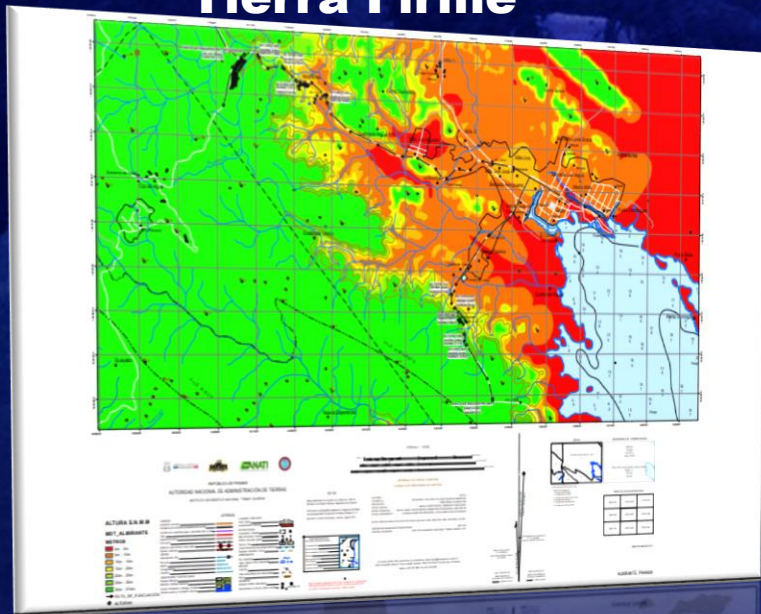


Búsqueda de sitios elevados para la evacuación durante el CARIBE WAVE 23

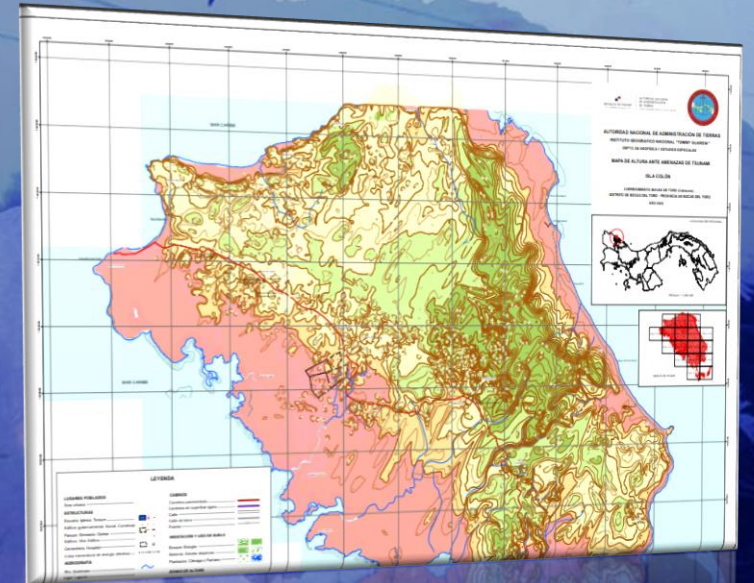


MAPAS DE ALTURA DE LOS PUNTOS PARTICIPANTES EN SIMULACRO REGIONAL DE TSUNAMI

Distrito de Almirante Tierra Firme

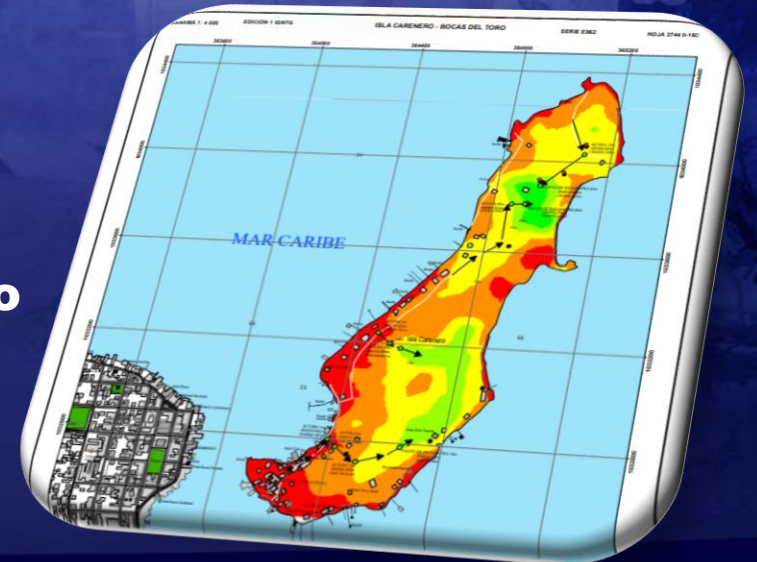


Zona Insular



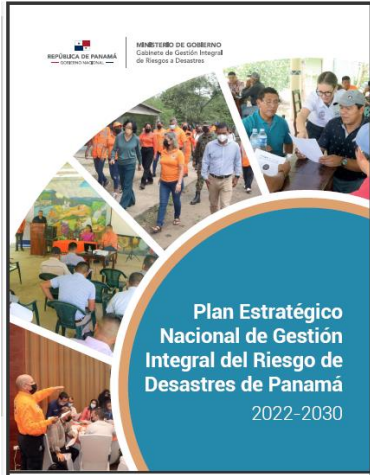
Isla Colón

Isla Carenero

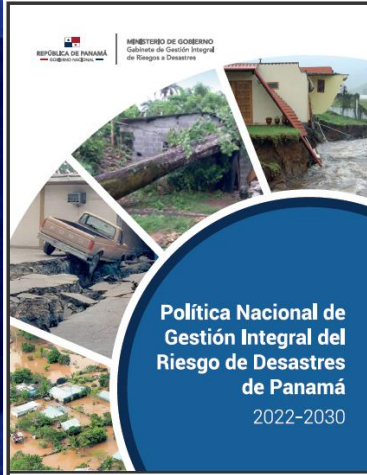


REALIDAD ACTUAL DE PANAMÁ EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGOS

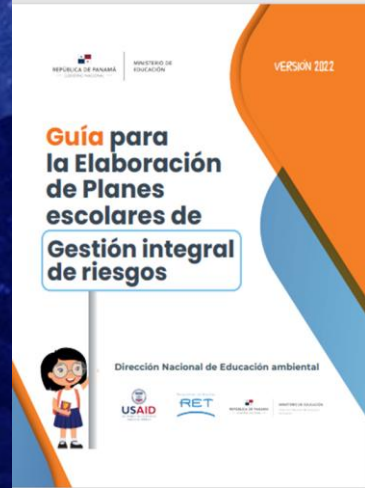
A nivel de país



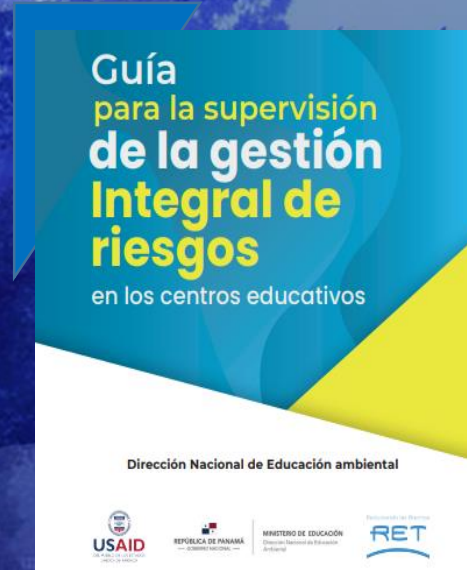
Plan Estratégico Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres 2022-2030



Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos de Desastres de Panamá



Facilitan la implementación de las medidas básicas que debe adoptar la Institución y todas sus dependencias para prevenir, mitigar, reaccionar, responder y recuperar ante un evento adverso.



A nivel del Sector Educativo



Logros

- **La República de Panamá a través de sus Puntos Focales Nacionales (TWFP), su Centro Nacional de Alerta de Tsunamis (NTWC), y el Comité Nacional de Tsunamis, ha contribuido en el Grupo de Trabajo 1: Monitoreo y Sistemas de Detección; y en el Grupo de Trabajo 4: Preparación, Agilidad y Resiliencia.**
- **Se ha logrado capacitar a unas 50,000 personas desde el inicio de los ejercicios CARIBE WAVE y años anteriores.**
- **La empresa privada ha sido incorporada a las actividades del Comité Nacional de Tsunamis de Panamá.**
- **Se le donó al Comité una sirena electrónica para ser utilizada en los Sistemas de Alerta, la cual será recibida en los próximos meses.**
- **Se completó el ejercicio en el Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí para que sea reconocida como la primera “Tsunami Ready”. Impactando un aproximado de 30 mil personas en la comunidad en general ...No se logró certificar por la pandemia.**
- **El Plan Nacional ante Tsunamis de la República de Panamá se encuentra en etapa avanzada.**

- **Se cuenta con un mareógrafo en el Porvenir, comarca Guna Yala (en la región del Caribe panameño).**
- **Se involucra con mayor énfasis al sector educación.**
- **Se promociona en las redes sociales la información de las acciones realizadas por el Comité Nacional de Tsunami.**



**Simulacro Regional de Tsunami
Caribbean Wave 2023
Bocas del Toro (Video)**





¡GRACIAS!