



El futuro es de todos

Gobierno de Colombia



Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

# Protocolo Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

SISTEMA NACIONAL DE DETECCIÓN Y ALERTA DE TSUNAMI

SNDAT







## CONTROL DE ACTUALIZACIONES

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	CAPÍTULO	PÁGINA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN	AUTOR DEL CAMBIO
DD / MM / AA	#	#	Breve descripción del cambio	Nombre y cargo
13/08/2018	Varios	3, 4, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	En virtud del Decreto 1338 del 27 de julio de 2018, "por el cual se designa el Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis y Punto Focal de Alerta contra los Tsunami y se dictan otras disposiciones", se suprime a la Corporación OSSO de este Protocolo.	UNGRD
04/2020	Todos		Revisión y ajuste de todo el contenido del documento, incluyendo sus anexos.	SNDAT





## CONTENIDO

1.	<b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS</b> .....	4
2.	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	6
3.	<b>OBJETIVOS</b> .....	7
3.1.	Objetivo General .....	7
3.2.	Objetivos específicos .....	7
4.	<b>ALCANCE</b> .....	8
5.	<b>TÉRMINOS GENERALES DE TSUNAMI</b> .....	8
6.	<b>UMBRALES PARA LA EMISIÓN DE BOLETINES</b> .....	11
7.	<b>ESTADOS DEL EVENTO</b> .....	13
8.	<b>CANCELACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN</b> .....	15
9.	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN TÉCNICA</b> .....	15
10.	<b>ALERTA PERSONAL</b> .....	16
11.	<b>RESPONSABILIDADES DE LAS ENTIDADES DEL SNDAT</b> .....	16
12.	<b>RESPONSABILIDADES TERRITORIALES Y COMUNITARIAS</b> .....	17
12.1.	CDGRD – Gobernaciones .....	17
12.2.	CMGRD – Alcaldías .....	18
12.3.	Comunidad .....	18
13.	<b>DIFUSIÓN Y MANEJO DE INFORMACIÓN</b> .....	18
14.	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL SNDAT</b> .....	20
14.1.	Estado INFORMATIVO .....	20
14.2.	Estado de VIGILANCIA .....	22
14.3.	Estado de ADVERTENCIA .....	26
14.4.	Estado de ALERTA .....	30
14.5.	CANCELACIÓN .....	35
15.	<b>ACUERDOS COMPLEMENTARIOS</b> .....	37
16.	<b>MODIFICACIONES DEL PROTOCOLO</b> .....	37
17.	<b>PRUEBAS, SIMULACIONES Y SIMULACROS</b> .....	37
18.	<b>FIRMA</b> .....	38

19. ANEXOS.....	39
19.1. Anexo 1. Mapas.....	40
19.2. Anexo 2. Boletines, comunicados, mensajes y otros instrumentos informativos .....	43
19.3. Anexo 3. Directorio de contactos del SNDAT (Anexo NO público) .....	94

## 1. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

**CDGRD:** Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres

**CITEL:** Central Integrada de Telecomunicaciones

**CMGRD:** Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

**CNAT:** Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis, NTWC por su sigla en inglés:  
National Tsunami Warning Center

**CNMD:** Comité Nacional para el Manejo de Desastres

**CTN AT:** Comité Técnico Nacional de Alerta de Tsunami

**DIMAR:** Dirección General Marítima

**EDAN:** Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades

**EMSC:** Centro Sismológico de Europa y el Mediterráneo, por su sigla en inglés:  
European-Mediterranean Seismological Centre.

**GFZ:** Centro de Investigación Alemana para las Geociencias, por su sigla en alemán:  
Deutsches GeoForschungsZentrum.

**IDEAM:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

**NEIC:** Centro Nacional de Información de Sismos, por su sigla en inglés: National  
Earthquake Information Center

**OAC-UNGRD:** Oficina Asesora de Comunicaciones de la Unidad Nacional para la Gestión  
del Riesgo de Desastres.



**PTWC:** Centro de Alerta de Tsunami del Pacífico, por su sigla en inglés: Pacific Tsunami Warning Center

**TSP:** Proveedor de Servicios de Tsunami, para Colombia corresponde el PTWC, por su sigla en inglés: Tsunami Service Provider

**RSNC-SGC:** Red Sismológica Nacional de Colombia del Servicio Geológico Colombiano

**SGC:** Servicio Geológico Colombiano

**SNDAT:** Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

**SNGRD:** Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

**TWFP:** Punto Focal de Alerta contra los Tsunamis, por su sigla en inglés: Tsunami Warning Focal Point

**UNGRD:** Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

**USGS:** Servicio Geológico de los Estados Unidos, por su sigla en inglés: United States Geological Survey.

**UTC:** Tiempo Universal Coordinado, por su sigla en inglés: Universal Time Coordinated

## 2. INTRODUCCIÓN

La gestión del riesgo de desastres es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento, la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible; por tanto se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo, asociada intrínsecamente con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Así mismo, el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), es por Ley *“el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país”*, y tiene como objetivo general llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar, la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible, así mismo uno de sus objetivos específicos es la preparación para la respuesta frente a desastres, mediante organización, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento y entrenamiento, entre otros.

Teniendo en cuenta que las zonas costeras e insulares en el Océano Pacífico y Mar Caribe de Colombia, se encuentran expuestas a la amenaza de tsunamis de origen local, regional y lejano, se ha conformado el **Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami (SNDAT)**, como una instancia del SNGRD responsable de la detección y evaluación de eventos con potencial tsunamigénico, así como de emitir y difundir alertas de tsunamis para las costas de Colombia.

El SNDAT está conformado por el Servicio Geológico Colombiano (SGC), el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM), la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y la Dirección General Marítima (DIMAR), esta última desempeñándose como el Punto Focal de Alerta contra los Tsunamis y Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis para Colombia, en virtud del Decreto 1338 de 2018. Así, el Punto Focal de Alerta contra los Tsunamis (TWFP) es *“un punto de contacto disponible todos los días del año y 24 horas al día (oficina, unidad o puesto operativos, pero no una persona) designado oficialmente por el centro nacional de*



*alerta contra los Tsunamis (NTWC) o por el gobierno para recibir y difundir información sobre Tsunamis procedente de un proveedor de servicios sobre tsunamis de un grupo intergubernamental de coordinación, de conformidad con los procedimientos normalizados de operaciones establecidos en el país”.<sup>1</sup> Por otra parte, el Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis (NTWC), es un “centro designado oficialmente por el gobierno para supervisar y emitir alertas contra tsunamis y otros avisos conexas dentro de su país, de conformidad con los procedimientos normalizados de operaciones establecidos en el país”.<sup>2</sup>*

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo General**

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 con potencial de generar un tsunami (evento tsunamigénico) que afecte las costas colombianas.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Establecer las responsabilidades de las entidades que pertenecen al Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami, en caso de un evento sísmico con potencial tsunamigénico.
- Definir las acciones a desarrollar por parte de cada entidad en el marco del Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami.
- Definir medios, herramientas, lenguaje e información a comunicar ante un evento sísmico con potencial tsunamigénico.

---

<sup>1</sup> Definición tomada del Glosario de Tsunami, Colección Técnica 85, Comisión Oceanográfica Intergubernamental, 2019.

<sup>2</sup> *Idem* o *ibidem* 1





#### 4. ALCANCE

El alcance del protocolo es proporcionar a las entidades del SNDAT un instrumento que defina responsabilidades, procedimientos estándar de actuación, información a difundir, sus canales y medios de comunicación, para actuar de forma coordinada ante la ocurrencia de eventos sísmicos con potencial tsunamigénico que puedan afectar las zonas costeras e insulares del Pacífico y Caribe de Colombia. También define las responsabilidades de los Consejos Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD), Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de desastres (CMGRD), las entidades operativas, otras de relevancia del SNGRD y la comunidad en el marco de la posible ocurrencia de un evento tsunamigénico.

#### 5. TÉRMINOS GENERALES DE TSUNAMI

**Tsunami** es un término japonés que significa ola (“nami”) en puerto (“tsu”), y se refiere a una serie de ondas de longitud y período sumamente largos, normalmente generados por perturbaciones asociadas con sismos que ocurren bajo el fondo oceánico o cerca de él. Así mismo, las erupciones volcánicas, los deslizamientos de tierra submarinos, los derrumbes costeros de montañas y el impacto en el mar de un meteorito de gran tamaño, también pueden dar origen a la generación de un tsunami. Estas ondas pueden alcanzar grandes dimensiones y viajar por toda la cuenca oceánica perdiendo poca energía. Al acercarse a aguas someras, las ondas de tsunami se amplifican y aumentan en altura, inundando áreas bajas y donde el relieve submarino local provoca amplificación extrema de las olas, éstas pueden romper y causar daños importantes. Un tsunami puede ser de tipo local, regional o de campo lejano.

**Contexto tectónico de un sismo tsunamigénico:** la causa más común de los tsunamis son los sismos que se generan en el fondo oceánico y en las áreas continentales adyacentes a los océanos. Estos sismos ocurren casi invariablemente en zonas de falla, superficie o zona angosta de la corteza terrestre sobre la cual un lado se mueve respecto al otro. Las fallas son importantes rasgos estructurales de la superficie y el interior de la Tierra, que afectan grandes extensiones de la corteza terrestre y constituyen además los mayores límites de placas tectónicas, de cientos o miles de kilómetros de longitud. Dependiendo de la orientación del desplazamiento relativo o deslizamiento, las fallas se dividen en: de rumbo (*strike-slip fault*) o, de desplazamiento vertical (*vertical dip slip fault*), donde estas últimas pueden ser inversas (*thrust fault*) o normales (*normal dip-slip fault*). Los sismos con potencial de producir un tsunami son los generados principalmente en las fallas de desplazamiento vertical (*vertical dip slip fault*) y las inversas (*thrust fault*).



Los sismos más grandes ocurren principalmente en los límites de placas tectónicas, que están definidos por fallas de rumbo (o transformantes) e inversas. Las zonas de subducción, que constituyen límites convergentes de placas, definidos por fallas inversas, corresponden a las áreas donde ocurre cerca del 90% de los sismos a nivel mundial, siendo, por lo tanto, las principales fuentes de tsunami<sup>3</sup>.

La región donde se localiza el territorio continental colombiano hace parte del extremo noroccidental de Suramérica, limitado al occidente y al norte por el océano Pacífico y el mar Caribe respectivamente. El territorio insular conformado por el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se ubica en el mar Caribe.

El noroccidente de Suramérica experimenta desde finales del Cretácico hasta el presente una deformación tectónica significativa, como resultado de la interacción de las placas de América del Sur, Nazca y Caribe. La placa de Nazca se mueve hacia el este con respecto a la de América del Sur a velocidades de  $53.6 \pm 2.1$  mm/año y  $58.2 \pm 1.4$  mm/año según mediciones realizadas en las islas de Malpelo y Galápagos por Trenkamp et al. (2002)<sup>4</sup> y subduce bajo esta con un ángulo de buzamiento variable de  $30^\circ$  a  $40^\circ$  a través de la zona de subducción del Pacífico. Mediciones recientes indican que las islas de Malpelo y Galápagos sobre la placa de Nazca convergen hacia el este-noreste con relación a Suramérica, a tasas de  $53.1 \pm 0.6$  mm/año y  $54.8 \pm 0.2$  mm/año respectivamente (Mora-Páez H et al., 2019). La subducción se manifiesta a través de la sismicidad activa en toda la región y el vulcanismo en la Cordillera Central hasta los  $5.5^\circ$  de latitud norte. La placa Caribe se mueve hacia el sureste con respecto a Suramérica, a una velocidad de  $20 \pm 2$  mm/año (Trenkamp et al. 2002). Las islas de San Andrés y Providencia sobre la placa Caribe, convergen oblicuamente con Suramérica a tasas de  $18.2 \pm 0.4$  mm/año y  $17.0 \pm 0.6$  mm/año respectivamente (Mora-Páez H et al., 2019)<sup>5</sup>. Varios autores han propuesto que la placa Caribe subduce bajo la placa de Suramérica, con ángulo de buzamiento bajo, sin vulcanismo relacionado con la subducción y con una sismicidad muy reducida.

El sector donde se localiza el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, corresponde a un bloque de corteza marina delimitado al noroccidente por el escarpe del Banco de Pedro y al sureste por el Escarpe de Hess, de orientación general noreste. En

<sup>3</sup> Edward Bryant, 2008. Tsunami - Underrated Hazard (Second Edition). Springer. Published in association with Praxis Publishing. Chichester, UK, p 135.

<sup>4</sup> Trenkamp et al., 2002. Wide plate margin deformation, southern Central America and northwestern South America, CASA GPS observations. Journal of South American Earth Sciences 15, 157-171.

<sup>5</sup> Mora-Paez et al., 2019. Crustal deformation in the northern Andes – A new GPS velocity field. Journal of South American Earth Sciences 89, 76-91.



este sector aparecen fallas, crestas, depresiones (grabens) y elevaciones (horts), así como montes submarinos y volcanes diseminados. Las depresiones y elevaciones presentan orientación noreste, igual a la del escarpe de Hess.

Los registros de sismicidad histórica permiten inferir que las islas del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina han sido afectadas en diferentes periodos por sismos de magnitud variada. Se destacan los sismos del 17 de marzo de 1926 de magnitud 6.9, del 5 de julio de 1974 de magnitud 5.2, del 9 de julio de 1974 de magnitud 5, del 11 de febrero de 1995 de magnitud 5.7, del 21 de noviembre de 2002 de magnitud 5.8, del 16 de junio de 2014 de magnitud 5.3 y los del 25 de noviembre de 2018 con magnitudes de 6 y 5.7.

Un tsunami puede clasificarse según su origen como local, regional o de campo lejano:

**Tsunami local:** Tsunami proveniente de una fuente sísmica cercana con efectos destructivos en costas situadas a una distancia inferior a 200 kilómetros del origen o a menos de una hora de viaje de la onda del tsunami hasta la costa.

**Tsunami regional:** Tsunami capaz de causar efectos en una región geográfica, normalmente situada a 1.000 kilómetros como máximo de su fuente sísmica, en zonas situadas de 1 a 3 horas de tiempo de viaje de las ondas del tsunami hasta la costa.

**Tsunami de campo lejano:** Tsunami originado por una fuente sísmica distante, generalmente a más de 1.000 kilómetros o más de 3 horas de tiempo de viaje de las ondas de tsunami desde su origen hasta la costa. Normalmente empiezan con un tsunami local que causa gran destrucción cerca de la fuente, sus ondas siguen viajando por la cuenca del océano con energía suficiente para causar víctimas y destrucción en costas ubicadas a más de 1.000 kilómetros de la fuente.<sup>6</sup> Sinónimo de tsunami transoceánico.

**Tsunami de menor amplitud:** Tsunami cuyo comportamiento hidrodinámico incluye corrientes que pueden ser peligrosas para las actividades que se realicen en el mar, playas y zonas bajas de la costa.<sup>7</sup>

**Tsunamigénico:** Se refiere a un evento sísmico que por sus características tiene la capacidad de generar un tsunami.

---

<sup>6</sup> Ídem/ibídem Glosario de Tsunami

<sup>7</sup> Adaptado de: Clasificación de Tsunami utilizada por el Sistema Nacional de Alarma de Maremotos de Chile.



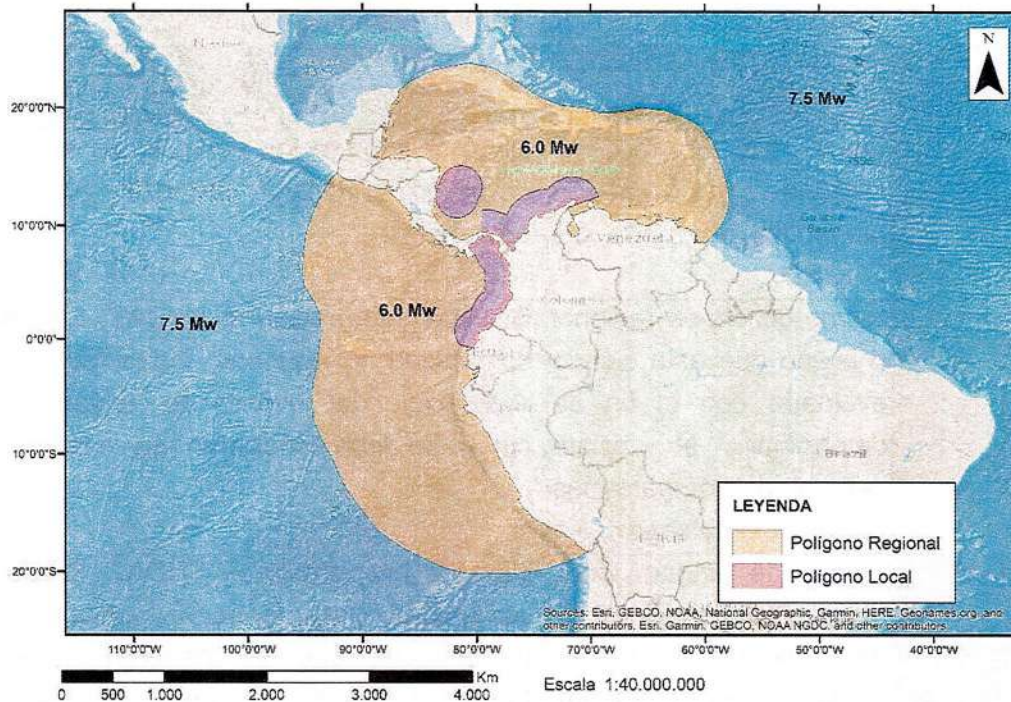
## 6. UMBRALES PARA LA EMISIÓN DE BOLETINES

Para la aplicación de este protocolo, se consideran las siguientes regiones de acuerdo al tipo de tsunami, así como los umbrales de magnitud sísmica para la activación y emisión de boletines por parte del SNDAT. Ejemplos de los boletines se encuentran disponibles en el Anexo 2.

**Tabla 1.** Tipos de Tsunami según su origen geográfico y umbrales de activación del SNDAT.

CUENCA	TIPO DE TSUNAMI	REGIÓN	UMBRAL (Magnitud del sismo)
PACÍFICO	LOCAL	Frente a las costas de: Colombia, norte de Ecuador y Golfo de Panamá.	Igual o mayor a M 6.0
	REGIONAL	Frente a las costas del: sur de Ecuador, Perú, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala.	Igual o mayor a M 6.0
	LEJANO	Frente a las costas: Chile, México, Estados Unidos, Canadá y transoceánicos en la cuenca del Pacífico.	Igual o mayor a M 7.5
CARIBE	LOCAL	Frente a las costas de: Colombia (incluye el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina), y noroeste de Panamá.	Igual o mayor a M 6.0
	REGIONAL	Toda la cuenca del mar Caribe.	Igual o mayor a M 6.0
	LEJANO	Océano Atlántico.	Igual o mayor a M 7.5

### POLÍGONOS Y UMBRALES DE ACTIVACIÓN DEL SNDAT



**Figura 1.** Mapa que señala los umbrales de magnitud sísmica para cada zona geográfica y cuenca de origen del tsunami.

**Nota Informativa:** El área de la Isla de Malpelo se cataloga como fuente de tsunami regional, debido a que no se tiene una fuente sísmica local con potencial tsunamigénico.



## 7. ESTADOS DEL EVENTO

Tabla 2. Estados definidos para el evento de Tsunami.

ESTADO	CARACTERÍSTICAS GENERALES	ACCIONES REQUERIDAS
<b>INFORMATIVO</b>	Sismo 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.
<b>VIGILANCIA</b>	Sismo 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.
<b>ADVERTENCIA</b>	Sismo de origen local, regional o lejano capaz de producir corrientes fuertes u olas de tsunami que constituyan un peligro para las personas que se encuentren en el mar o cerca a la costa.	<p>Divulgar información al SNDAT, SNGRD y comunidad en general indicando la probabilidad que se generen corrientes fuertes u olas de tsunami que constituyan un peligro para las personas que se encuentren en el mar o cerca a la costa (un tsunami de menor altura).</p> <p><b>ORDENAR EL CIERRE TOTAL Y EVACUACIÓN DE PLAYAS, MALECONES Y ZONAS DE BAJAMAR HACIA SITIOS DE MENOR EXPOSICIÓN (ZONAS ALTAS Y/O ALEJADAS DE LA COSTA).</b></p> <p><b>PROHIBICIÓN DEL TRÁFICO MARÍTIMO, ACTIVIDADES EN EL MAR Y MEDIDAS ESPECÍFICAS EN PUERTOS, MUELLES, EMBARCADEROS.</b></p> <p>Activación de Sala de Crisis Nacional. Cada entidad del SNDAT garantizará la disponibilidad en sus sedes de un enlace permanente con la Sala de Crisis Nacional.</p>



ESTADO	CARACTERÍSTICAS GENERALES	ACCIONES REQUERIDAS
<b>ALERTA</b>	Se declara cuando se espera o es inminente la ocurrencia de un tsunami acompañado de inundaciones fuertes y generalizadas.	<p>Divulgar información al SNDAT, SNGRD y comunidad en general indicando la alta probabilidad de que se genere un Tsunami para las costas colombianas.</p> <p><b>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</b></p> <p><b>MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA EL TRÁFICO MARÍTIMO, PUERTOS, MUELLES Y EMBARCADEROS.</b></p> <p>Activación de Sala de Crisis Nacional. Cada entidad del SNDAT garantizará la disponibilidad en sus sedes de un enlace permanente con la Sala de Crisis Nacional.</p>
<b>CANCELACIÓN</b>	Se declara cuando, según evaluación del CNAT, se determine que <b>NO</b> arribarán más olas de tsunami. Se genera posterior a los estados de ADVERTENCIA o ALERTA.	<p>Informar a las autoridades que <b>NO</b> arribarán más olas de tsunami.</p> <p>Las órdenes de precaución y evacuación que se hayan impartido deben mantenerse hasta que las autoridades así lo indiquen.</p>

***NOTA IMPORTANTE:*** ¡Los estados no son consecutivos! Corresponden a la evaluación técnica del evento realizada por el CNAT y dependen de las características del evento.

## 8. CANCELACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN

La CANCELACIÓN se declara cuando el comportamiento del mar retoma niveles normales, indicando que no arribarán más olas de tsunami. La cancelación la emite el CNAT con un **BOLETÍN DE CANCELACIÓN** (*Ver numeral 13 Procedimientos Operativos del SNDAT*).

La evaluación de la situación posterior a la CANCELACIÓN, se realiza por parte de los CMGRD una vez han recibido el comunicado indicando la CANCELACIÓN del estado de ADVERTENCIA o ALERTA. El inicio de la evaluación depende del grado de los daños provocados y puede variar de una zona a otra.

Después de haber recibido una CANCELACIÓN de los estados de ADVERTENCIA o ALERTA de tsunami, los CMGRD pueden iniciar la evaluación local una vez verificado que el área no ha sido golpeada por olas con potencial de afectación al menos durante dos horas, a no ser que se haya producido otro sismo que active nuevamente al SNDAT, o que las condiciones locales continúen produciendo fuertes corrientes de agua en canales, ríos, esteros o puertos.

De acuerdo con las condiciones locales se dará inicio por parte de las autoridades, a las acciones de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) e implementación de las estrategias y protocolos de respuesta.

## 9. FUENTES DE INFORMACIÓN TÉCNICA

**Información sísmica:** el SNDAT tomará la información oficial emitida por el SGC para el territorio colombiano, su red de monitoreo se muestra en el Anexo 1. Sin embargo, dada la necesidad de contar con información de sismos regionales y lejanos de la forma más expedita posible, el CNAT podrá tomar la información sismológica del primer boletín recibido de cualquiera de las fuentes oficiales internacionales, entiéndase PTWC, NEIC/USGS, EMSC, GFZ y redes de países vecinos. Para el caso de eventos en el territorio nacional el CNAT tomará la información del boletín actualizado 1 del SGC.

**Información mareográfica:** el CNAT tomará la información del pronóstico de mareas y del nivel del mar para Colombia de su propia red. Las estaciones se muestran en el Anexo 1.







**Información hidrometeorológica:** la UNGRD tomará la información suministrada por el IDEAM.

## 10. ALERTA PERSONAL

La ALERTA PERSONAL 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.

	<b>SENTIR</b> Un sismo fuerte que dificulta a las personas permanecer en pie o caminar.
	<b>OBSERVAR</b> Un aumento o retroceso repentino del nivel del mar.
	<b>ESCUCHAR</b> 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.

## 11. RESPONSABILIDADES DE LAS ENTIDADES DEL SNDAT

**Servicio Geológico Colombiano:** 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).





En todos los casos el SGC activa al SNDAT a partir de la evaluación de los parámetros del sismo, y realiza el monitoreo del evento actualizando la información del mismo, 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** (ver Figura 1 y Tabla 1). Emitir boletines a todas las entidades del SNDAT y a la comunidad.

**Dirección General Marítima - Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis** (Punto Focal de Alerta contra los Tsunamis): recibir, analizar y evaluar la información del sismo y los boletines de los Centros Regionales de Alerta de Tsunami, consultar información sobre el nivel del mar y demás entradas de información necesarias para evaluar la posibilidad de generación de un tsunami en Colombia, declarar el estado del evento de tsunami y las recomendaciones de actuación. Emitir boletines a todas las entidades del SNDAT y a través de sus Capitanías de Puerto y Estaciones de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima realizar la difusión de la información remitida por la UNGRD a puertos, muelles, embarcaderos y embarcaciones.

**Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales:** analizar y evaluar los parámetros hidrometeorológicos de la zona de afectación y emitir boletines a la UNGRD.

**Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres:** tomar la decisión de las medidas y acciones a implementar, basado en la información del SGC, DIMAR - CNAT e IDEAM. Informar y activar el SNGRD de acuerdo a los mecanismos establecidos para tal fin. Emitir reportes situacionales y comunicados de prensa oficiales a todas las entidades del SNDAT, SNGRD y la comunidad.

## 12. RESPONSABILIDADES TERRITORIALES Y COMUNITARIAS

### 12.1. CDGRD – Gobernaciones

- Conocer y aplicar lo indicado en la ALERTA PERSONAL.
- Permanecer atentos a los comunicados que la UNGRD emite a través de los canales establecidos en este protocolo (reportes situacionales de sala de crisis, llamadas radiales, telefónicas, boletines informativos, y mensajes masivos por redes sociales).
- Apoyar a los CMGRD en el proceso de toma de decisiones y comunicación del riesgo.
- Mantener actualizada y funcional la cadena de llamadas correspondiente.

## 12.2. CMGRD – Alcaldías

- Conocer y aplicar lo indicado en la ALERTA PERSONAL.
- Emitir la alerta de evacuación a los habitantes en su territorio.
- Permanecer atentos a los comunicados que la UNGRD emite a través de los canales establecidos en este protocolo (reportes situacionales de sala de crisis, llamadas radiales, telefónicas, boletines informativos y mensajes masivos por redes sociales).
- Mantener actualizada y funcional la cadena de llamadas correspondiente.
- En eventos sísmicos que indiquen la activación de la ALERTA PERSONAL, las autoridades locales deberán tomar las decisiones relativas a protección y retorno, considerando las condiciones locales.
- Posterior al impacto de un tsunami y una vez se ha emitido el Reporte Situacional de CANCELACIÓN por parte de la UNGRD, las autoridades locales deberán iniciar las acciones de evaluación de daños preliminares y de respuesta iniciales.
- Incluir en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias el protocolo para actuar ante un evento de tsunami y mantener el documento actualizado.

## 12.3. Comunidad

- Conocer y aplicar lo indicado en la ALERTA PERSONAL.
- Permanecer atentos al comportamiento del mar y a la información emitida por las autoridades locales y nacionales.
- Atender las instrucciones impartidas por los consejos territoriales de gestión del riesgo y demás autoridades locales.
- Participar en las jornadas de capacitación brindadas por las autoridades locales y nacionales.
- Solicitar a la Alcaldía municipal la información relacionada con planes de evacuación en su comunidad.

## 13. DIFUSIÓN Y MANEJO DE INFORMACIÓN

Los boletines de evaluación del evento de tsunami emitidos por la DIMAR - CNAT serán remitidos únicamente a las entidades del SNDAT. Con base en la información del SGC, DIMAR - CNAT e IDEAM, la UNGRD generará los reportes situacionales, boletines



informativos y mensajes de redes sociales para el público en general y para las entidades operativas del SNGRD, SNDAT, CDGRD y CMGRD, de acuerdo a los mecanismos establecidos para su difusión.

La DIMAR publicará la información del evento en su página web y redes sociales una vez se emita la información oficial por parte de la UNGRD.

La UNGRD como coordinadora del SNGRD brindará los lineamientos en términos de información pública y recomendaciones a la población para que otras entidades apoyen el proceso de difusión de las mismas, evitando así contradicciones o mensajes errados.

La UNGRD debe emitir boletines informativos y mensajes por redes sociales informando los estados del evento, incluso ante la ausencia de peligro.

El operador de turno 24/7 de cada entidad, será el responsable de confirmar siempre la recepción de cada boletín emitido por el SGC, DIMAR – CNAT, IDEAM y la UNGRD.



## 14. PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL SNDAT

### 14.1. Estado INFORMATIVO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
a)	Reporte del sismo y sus parámetros	<b>SISMO LOCAL, REGIONAL O LEJANO:</b> El SGC emite Boletín Preliminar y Boletines Actualizados según sea necesario, para sismo local, regional o lejano de acuerdo a la clasificación de sismos locales e internacionales establecida por la RSNC - SGC, y realiza llamadas a las entidades del SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	RSNC-SGC	SNDAT
b)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a la RSNC-SGC.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	RSNC-SGC
c)	Emisión boletín INFORMATIVO	DIMAR-CNAT a partir del boletín actualizado del SGC emite boletín <b>INFORMATIVO</b> a todas las entidades del SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular/ SMS	DIMAR-CNAT	SNDAT
d)	Llamada de confirmación de recepción de boletín	El operador de DIMAR-CNAT se comunica con la CITEL-UNGRD para confirmar la recepción del boletín INFORMATIVO.	Tel celular/ Tel Fijo/ Radio VHF	DIMAR-CNAT	CITEL-UNGRD
e)	Reporte Situacional	Sala de Crisis-UNGRD emite reporte situacional al SNGRD y SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/	Sala de Crisis-UNGRD	SNGRD y SNDAT

### 14.1. Estado INFORMATIVO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
f)	Confirmación reporte situacional	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del reporte situacional a la UNGRD.	Tel celular Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD
g)	Emisión boletín informativo y mensaje masivo	La UNGRD emite boletín informativo y mensaje masivo por redes sociales, informando acerca de la ausencia de peligro.	Correo/ Página web/ Redes sociales	OAC-UNGRD	Público SNDAT Entidades Nacionales y Territoriales
h)	Confirmación boletín informativo	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del boletín informativo a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD



### 14.2. Estado de VIGILANCIA

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
a)	Reporte del sismo y sus parámetros	<b>SISMO REGIONAL O LEJANO:</b> El SGC emite Boletín Preliminar y Boletines Actualizados según sea necesario, para sismo regional o lejano de acuerdo a la clasificación de sismos locales e internacionales establecida por la RSNC - SGC, y realiza llamadas a las entidades del SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	RSNC-SGC	SNDAT
b)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a la RSNC-SGC.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	RSNC-SGC
c)	Emisión boletín de <b>VIGILANCIA</b>	DIMAR-CNAT a partir del boletín actualizado del SGC emite boletín de <b>VIGILANCIA</b> a todas las entidades del SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular SMS	DIMAR-CNAT	SNDAT
d)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a DIMAR-CNAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	DIMAR-CNAT
e)	Llamada de confirmación de recepción de boletín	El operador de DIMAR-CNAT se comunica con la CITEL-UNGRD para confirmar la recepción del boletín de VIGILANCIA.	Tel celular/ Tel Fijo/ Radio VHF	DIMAR-CNAT	CITEL-UNGRD



### 14.2 Estado de VIGILANCIA

14.2 Estado de VIGILANCIA		DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
N°	ACTIVIDAD				
f)	Reporte Situacional	Sala de Crisis-UNGRD emite reporte situacional al SNGRD y SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	Sala de Crisis-UNGRD	SNGRD SNDAT
g)	Confirmación reporte situacional	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del Reporte Situacional a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD
h)	SNGRD en alistamiento	La UNGRD inicia actividades de alistamiento con las entidades operativas del SNGRD así como los coordinadores de los CDGRD para la costa en evaluación.	Correo/ Radio VHF/ Tel celular	UNGRD	SNGRD CDGRD y
i)	Emisión boletín informativo y mensaje masivo	La UNGRD emite boletín informativo y mensaje masivo por redes sociales, informando que la evaluación del evento se encuentra en curso.	Correo/ Página web/ Redes sociales	OAC-UNGRD	Público SNDAT Entidades Nacionales y Territoriales
j)	Reporte de información meteorológica	IDEAM emite información meteorológica de la zona (temperatura y probabilidad de precipitación).	Correo	IDEAM	UNGRD

### 14.2. Estado de VIGILANCIA

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
k)	Emisión de siguiente boletín	DIMAR-CNAT emite al SNDAT boletín que podrá ser nuevamente de VIGILANCIA. En caso de confirmarse un evento que genere estado de ADVERTENCIA o ALERTA se pasa al procedimiento correspondiente (13.3 o 13.4). Si terminada la evaluación del evento se concluye que no representa un peligro para las costas de Colombia, se emite un boletín INFORMATIVO y se pasa al procedimiento correspondiente (13.1). En los casos en los que la evaluación del evento requiera más de 1 hora para ser monitoreado y evaluado, la DIMAR-CNAT emite un boletín al menos cada hora para las entidades del SNDAT, mientras se mantenga el estado de VIGILANCIA.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular SMS	DIMAR-CNAT	SNDAT
l)	Confirmación de recepción de boletín	El operador de DIMAR-CNAT se comunica con la CITEL-UNGRD para confirmar la recepción del boletín de VIGILANCIA.	Tel celular / Tel Fijo/ Radio VHF	DIMAR-CNAT	CITEL-UNGRD
m)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a DIMAR-CNAT.	Correo/ Radio VHF/ c	SNDAT	DIMAR-CNAT
n)	Reporte Situacional	Sala de Crisis-UNGRD emite reporte situacional al SNGRD y SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	Sala de Crisis-UNGRD	SNGRD y SNDAT



### 14.2. Estado de VIGILANCIA

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
o)	Confirmación reporte situacional	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del reporte situacional a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD
p)	Emisión de boletín informativo y mensaje masivo	La UNGRD emite boletín informativo y mensaje masivo por redes sociales, informando que la evaluación del evento se encuentra en curso o las recomendaciones de acuerdo al nuevo estado declarado.	Correo/ Página web/ Redes sociales	OAC-UNGRD	Público SNDAT Entidades Nacionales y Territoriales
q)	Confirmación boletín informativo	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del boletín informativo a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD

**14.3. Estado de ADVERTENCIA**

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
a)	Reporte del sismo y sus parámetros	<b>SISMO LOCAL, REGIONAL O LEJANO:</b> EL SGC emite Boletín Preliminar y Boletines Actualizados según sea necesario, para sismo local, regional o lejano de acuerdo a la clasificación de sismos locales e internacionales establecida por la RSNC-SGC, y realiza llamadas a las entidades del SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	RSNC-SGC	SNDAT
b)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a la RSNC-SGC.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	RSNC-SGC
c)	Emisión boletín <b>ADVERTENCIA</b>	DIMAR-CNAT a partir del boletín actualizado del SGC emite boletín de <b>ADVERTENCIA</b> a todas las entidades del SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular SMS	DIMAR-CNAT	SNDAT
d)	Llamada de confirmación de recepción de boletín	El operador de DIMAR-CNAT se comunica con CITEL-UNGRD para confirmar la recepción del boletín de ADVERTENCIA.	Tel celular/ Tel Fijo/ Radio VHF	DIMAR-CNAT	UNGRD
e)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a DIMAR-CNAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	DIMAR-CNAT



### 14.3. Estado de ADVERTENCIA

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
f)	Reporte Situacional	Sala de Crisis-UNGRD emite reporte situacional al SNGRD y SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	Sala de Crisis-UNGRD	SNGRD y SNDAT
g)	Confirmación reporte situacional	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del reporte situacional a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD
h)	Activación de cadena de llamado	UNGRD activa cadena de llamado a coordinadores municipales y entidades operativas del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.	Radio VHF/ Radio HF/ Tel celular	UNGRD	Entidades Territoriales y Nacionales
i)	Emisión boletín informativo y mensaje masivo	UNGRD emite boletín informativo y mensaje masivo por redes sociales, informando las recomendaciones para el estado de ADVERTENCIA.	Correo/ Página web/ Redes sociales	OAC-UNGRD	Público SNDAT Entidades Nacionales y Territoriales
j)	Activación Sala de Crisis Nacional (CNMD)	UNGRD activa al Comité Nacional para el manejo de Desastres. NOTA: Cada entidad del SNDAT tendrá a un delegado permanente en sus respectivas sedes, para suministrar información adicional cuando se requiera en la Sala de Crisis Nacional, deberá tener comunicación por radio/ teléfono fijo/ teléfono celular/ videoconferencia.	Correo/ Radio VHF/ Tel celular/ Tel fijo/ Videoconferencia	UNGRD	CNMD SNDAT

### 14.3. Estado de ADVERTENCIA

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
k)	Emisión de Información sísmica complementaria	SGC emite información disponible del evento sísmico (parámetros de la fuente y tensor momento, modelamiento preliminar de tsunamis solo para sísmico local). <b>NOTA:</b> Para sísmos locales de magnitud superior a 6, se actualizará el evento ante cualquier variación que el SGC considere relevante.	Correo	RSNC- SGC	DIMAR-CNAT
l)	Emisión de mapa	SGC emite mapa de intensidad instrumental si está disponible del evento sísmico. Solo para sísmo local.	Correo	RSNC-SGC	UNGRD DIMAR-CNAT
m)	Reporte de información meteorológica	IDEAM emite información meteorológica de la zona (temperatura y probabilidad de precipitación).	Correo	IDEAM	UNGRD
n)	Emisión del siguiente boletín de <b>ADVERTENCIA</b>	En adelante DIMAR-CNAT emite un boletín al menos cada hora para las entidades del SNDAT, mientras se mantenga el estado de ADVERTENCIA.	Correo Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular/	DIMAR-CNAT	SNDAT
o)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a DIMAR-CNAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	DIMAR-CNAT
p)	Confirmación de recepción de boletín	El operador de DIMAR-CNAT se comunica con la CITELE-UNGRD para confirmar la recepción del boletín de ADVERTENCIA.	Tel celular/ Tel Fijo/ Radio VHF	DIMAR-CNAT	UNGRD



### 14.3. Estado de ADVERTENCIA

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
q)	Reporte Situacional	Sala de Crisis-UNGRD emite reporte situacional al SNGRD y SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	Sala de Crisis-UNGRD	SNGRD y SNDAT
r)	Confirmación reporte situacional	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del reporte situacional a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD
s)	Emisión boletín informativo y mensaje masivo	La UNGRD emite un boletín informativo y mensaje masivo por redes sociales, informando las recomendaciones correspondientes al estado declarado.	Correo/ Página web/ Redes sociales	OAC-UNGRD	Público SNDAT Entidades Nacionales y Territoriales
t)	Confirmación boletín informativo	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del boletín informativo a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD

#### 14.4. Estado de ALERTA

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
a)	Activación de ALERTA PERSONAL	Para sismos de origen local sentidos en la costa, todas las personas deberán activar la <b>ALERTA PERSONAL</b> .	NA	NA	NA
b)	Reporte del sismo y sus parámetros	<b>SISMO LOCAL, REGIONAL O LEJANO:</b> El SGC emite Boletín Preliminar y Boletines Actualizados según sea necesario, para sismo local, regional o lejano de acuerdo a la clasificación de sismos locales e internacionales establecida por la RSNC-SGC, y realiza llamadas a las entidades del SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	RSNC-SGC	SNDAT
c)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a la RSNC-SGC.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	RSNC-SGC
d)	Emisión boletín de ALERTA	DIMAR-CNAT a partir del boletín actualizado del SGC emite boletín de <b>ALERTA</b> a todas las entidades del SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular/ SMS	DIMAR-CNAT	SNDAT
e)	Comunicación del evento DIMAR a UNGRD	El delegado de la Dirección de la DIMAR realiza llamada al Subdirector para el Manejo de Desastres de la UNGRD, informando el estado de ALERTA de tsunami para las costas de Colombia. Nota: En ausencia del Subdirector para el Manejo de Desastres, recibe la llamada CITEL-UNGRD y escala la información.	Tel fijo / Tel celular	Delegado DIMAR	Subdirector de Manejo de Desastres UNGRD o su delegado



#### 14.4. Estado de ALERTA

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
f)	Llamada de confirmación de recepción de boletín	El operador de DIMAR-CNAT se comunica con CITEL-UNGRD para confirmar la recepción del boletín de ALERTA.	Tel celular / Tel Fijo/ Radio VHF	DIMAR-CNAT	UNGRD
g)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a DIMAR-CNAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	DIMAR-CNAT
h)	Orden de evacuación	UNGRD activa cadena de llamado a coordinadores municipales. UNGRD activa cadena de llamado a entidades operativas del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.	Radio/ Tel celular/ Correo/ Página web/ Redes sociales	UNGRD	Entidades Territoriales y Nacionales Público
i)	Reporte Situacional	Sala de Crisis-UNGRD emite reporte situacional al SNGRD y SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	Sala de Crisis-UNGRD	SNGRD y SNDAT
j)	Confirmación reporte situacional	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del reporte situacional a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD

**14.4. Estado de ALERTA**

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
k)	Emisión de boletín informativo y mensaje masivo	UNGRD emite boletín informativo y mensaje masivo por redes sociales, informando las recomendaciones para el estado de ALERTA.	Correo/ Página web/ Redes sociales	OAC-UNGRD	Público SNDAT Entidades Nacionales y Territoriales
l)	Activación SNGRD, Sala de Crisis Nacional (CNMD)	UNGRD activa al Comité Nacional para el Manejo de Desastres ampliado. <b>NOTA:</b> Cada entidad del SNDAT tendrá a un delegado permanente en sus respectivas sedes, para suministrar información adicional cuando se requiera en la Sala de Crisis Nacional, deberá tener comunicación por radio /teléfono fijo/teléfono celular.	Radio VHF/ correo/ Tel celular	UNGRD	CNMD SNDAT
m)	Emisión de información sismica complementaria disponible	SGC emite información disponible del evento sísmico disponible (parámetros de la fuente y tensor momento, modelamiento preliminar de tsunamis. Solo para sísmo local). <b>NOTA:</b> Para sísmos locales de magnitud superior a 6, se actualizará el evento frente a cualquier variación que el SGC considere relevante.	Correo	RSNC-SGC	DIMAR-CNAT
n)	Emisión de mapa	SGC emite mapa de intensidad instrumental si está disponible del evento sísmico. Solo para sísmo local.	Correo	RSNC-SGC	UNGRD DIMAR- CNAT
o)	Reporte de información meteorológica	IDEAM emite información meteorológica de la zona (temperatura y probabilidad de precipitación)	Correo	IDEAM	UNGRD



#### 14.4. Estado de ALERTA

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
p)	Emisión del siguiente boletín <b>ALERTA</b>	En adelante DIMAR-CNAT emite un boletín al menos cada hora para las entidades del SNDAT mientras se mantenga el estado de ALERTA.	Correo/ Tel celular / Tel Fijo/ Radio VHF	DIMAR-CNAT	SNDAT
q)	Confirmación de recepción de boletín	El operador de DIMAR-CNAT se comunica con CITE-UNGRD para confirmar la recepción del boletín de ALERTA.	Tel celular / Tel Fijo/ Radio VHF	DIMAR-CNAT	UNGRD
r)	Confirmación de recepción de boletín	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción de los boletines a DIMAR-CNAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	DIMAR-CNAT
s)	Reporte Situacional	Sala de Crisis-UNGRD emite reporte situacional al SNGRD y SNDAT.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	Sala de Crisis-UNGRD	SNGRD y SNDAT
t)	Confirmación reporte situacional	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del reporte situacional a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD
u)	Emisión de boletín informativo y mensaje masivo	UNGRD emite un boletín informativo y mensaje masivo por redes sociales, informando las acciones correspondientes al estado declarado.	Correo/ Página web/ Redes sociales	OAC-UNGRD	Público SNDAT Entidades Nacionales y Territoriales

**14.4. Estado de ALERTA**

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
v)	Confirmación boletín informativo	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del boletín informativo a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel Fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD



### 14.5. CANCELACIÓN

14.5. CANCELACIÓN		DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
N°	ACTIVIDAD				
a)	Emisión boletín <b>CANCELACIÓN</b>	DIMAR-CNAT emite boletín de <b>CANCELACIÓN</b> a todas las entidades del SNDAT.	Correo/ SMS	DIMAR-CNAT	SNDAT
b)	Llamada de confirmación de recepción de boletín	El operador de DIMAR-CNAT se comunica con CITEL-UNGRD para confirmar la recepción del boletín de CANCELACIÓN.	Tel celular / Tel Fijo/ Radio VHF	DIMAR-CNAT	UNGRD
c)	Reporte Situacional	Sala de Crisis-UNGRD emite reporte situacional para CTGRD, entidades operativas y demás contempladas en este protocolo, informando que no arribarán más olas de tsunami, se debe mantener la evacuación e iniciar evaluación de la situación por parte de las entidades del CMGRD y CDGRD.	Correo/ Radio VHF/ Radio HF/ Tel fijo/ Tel celular	Sala de Crisis-UNGRD	Entidades operativas, CDGRD, CMGRD y entidades Nacionales
d)	Confirmación reporte situacional	Los operadores de turno 24/7 de las entidades del SNDAT confirman recepción del reporte situacional a la UNGRD.	Correo/ Radio VHF/ Tel fijo/ Tel celular	SNDAT	UNGRD
e)	Inicio de la evaluación	De acuerdo con el resultado de la evaluación y las condiciones locales se dará inicio por parte de las autoridades, a las acciones de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) e implementación de las estrategias y protocolos de respuesta, tomando los criterios enunciados en este protocolo. Reportarán a la Oficina Departamental de Gestión del Riesgo los resultados de la evaluación.	Radio HF/ Tel celular	CMGRD	CDGRD

**14.5. CANCELACIÓN**

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO	EMISOR	RECEPTOR
f)	Emisión boletín Informativo	La UNGRD emite boletín informativo y mensaje masivo por redes sociales informando el estado de la respuesta.	Correo/ Redes sociales	OAC-UNGRD	SNDAT





## 15. ACUERDOS COMPLEMENTARIOS

En caso de generarse un tsunami por una fuente diferente a un evento sísmico, la entidad que primero reciba la información, activará al SNDAT por medio de llamada y/o correo electrónico, y de acuerdo a la información disponible, DIMAR – CNAT elaborará un “*boletín especial*” para el SNDAT y la UNGRD emitirá un boletín informativo y un reporte situacional al SNGRD, SNDAT y a la población. Se aclara que este tipo de eventos no es posible detectarlos con anterioridad por lo cual no se puede emitir una alerta temprana.

## 16. MODIFICACIONES DEL PROTOCOLO

- a) La UNGRD tendrá la custodia del protocolo.
- b) DIMAR - CNAT se encargará de verificar el directorio de contactos de manera bimensual. Sin embargo, es responsabilidad de las entidades del SNDAT informar a la DIMAR – CNAT, los cambios extraordinarios en los datos de contacto de manera oportuna. El directorio actualizado deberá ser compartido con el SNDAT, cada vez que sea necesario por DIMAR – CNAT (Ver Anexo 3).
- c) El protocolo se revisará como mínimo anualmente en reunión plenaria del SNDAT y se actualizará cuando sea requerido.

## 17. PRUEBAS, SIMULACIONES Y SIMULACROS

- a) DIMAR-CNAT realizará pruebas de comunicaciones con las entidades del SNDAT el primer miércoles de cada mes.
- b) El SNDAT establecerá un cronograma para realizar las simulaciones no avisadas. El SGC o DIMAR – CNAT iniciará las pruebas del protocolo (simulación) no avisadas por lo menos 1 vez cada tres meses en el horario de 06:00 a 20:00 hora local en días hábiles. El SNDAT establecerá un cronograma para las simulaciones a realizar, que deberá ser conocido por al menos dos personas de la UNGRD que no tengan participación directa en el Protocolo. La simulación quedara cancelada en caso de que la UNGRD, específicamente la Sala de Crisis Nacional, se encuentre activa o en atención de alguna contingencia.
- c) El SNDAT participará en los simulacros nacionales organizados por el SNGRD y liderados por la UNGRD.  
El SNDAT participará en los simulacros internacionales PACIFIC WAVE y CARIBE WAVE, liderados por la DIMAR-CNAT.

**18. FIRMA**

Aprobado en Bogotá D.C.

Fecha: 30 OCT 2020

<p><b>EDUARDO JOSÉ GONZÁLEZ ANGULO</b>                  Director General UNGRD</p>		<p><b>OSCAR ELADIO PAREDES ZAPATA</b>                  Director Servicio Geológico Colombiano</p>
<p><b>CONTRALMIRANTE JUAN FRANCISCO HERRERA LEAL</b>                  Director General Marítimo</p>		<p><b>YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ</b>                  Director IDEAM</p>

Revisó	Elaboró
Gerardo Jaramillo/ SG – UNGRD	Karen Ávila / SMD – UNGRD
Ariel Enrique Zambrano / SMD. – UNGRD	Sandra Mendoza / SMD – UNGRD
Guillermo Velandia / SRR – UNGRD	Samuel Lancheros / OAC – UNGRD
Lina Dorado / SCR – UNGRD	Viviana Dionicio / SGC
Ana María Escobar / OAC - UNGRD	Fernando Garzón / SGC
Marta Lucía Calvache / SGC	Mary Luz Rengifo B. / CNAT – DIMAR
Vanessa Barreneche Samur /OAJ-SGC	Laura González R. / CNAT – DIMAR
María Amalia Fernández/OAJ-UNGRD	Cristhian Martínez U. / CNAT – DIMAR
Marco Antonio Olier M. / CNAT – DIMAR	Carlos Buiticá H. / CNAT – DIMAR
Juan Camilo Monsalve / GLEMAR – DIMAR	Juan David Navia D. / OSPA – IDEAM
Daniel Useche Samudio OSPA / IDEAM	Juan Sebastián Barrios M. / OSPA - IDEAM







## 19. ANEXOS

### 19.1 Anexo 1. Mapas.

- Mapa 1. Estaciones de las redes de monitoreo sísmico (Red Sismológica Nacional de Colombia y Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia en tiempo real), SGC.
- Mapa 2. Área de publicación de eventos sísmicos locales, e internacionales, SGC.
- Mapa 3. Red de estaciones de nivel del mar, DIMAR.

### 19.2 Anexo 2. Boletines, comunicados, mensajes y otros instrumentos informativos.

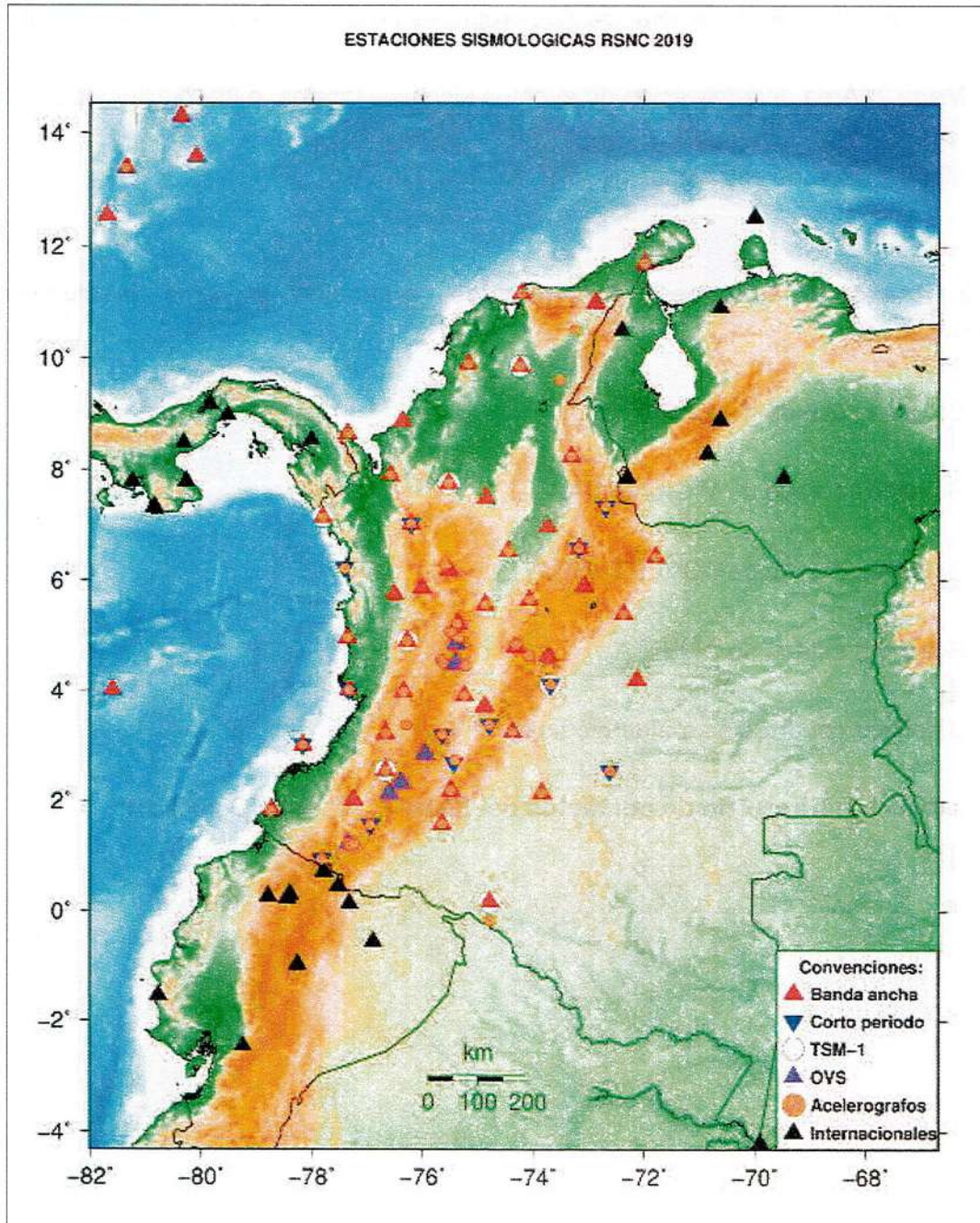
- Boletines estado INFORMATIVO.
- Boletines estado de VIGILANCIA.
- Boletines estado de ADVERTENCIA.
- Boletines estado de ALERTA.
- Boletines condiciones meteorológicas.

### 19.3 Anexo 3. Directorio de contactos del SNDAT. (Anexo NO público).



### 19.1. Anexo 1. Mapas

Mapa 1. Estaciones de las redes de monitoreo sísmico (Red Sismológica Nacional de Colombia y Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia en tiempo real, 2020),



SGC.



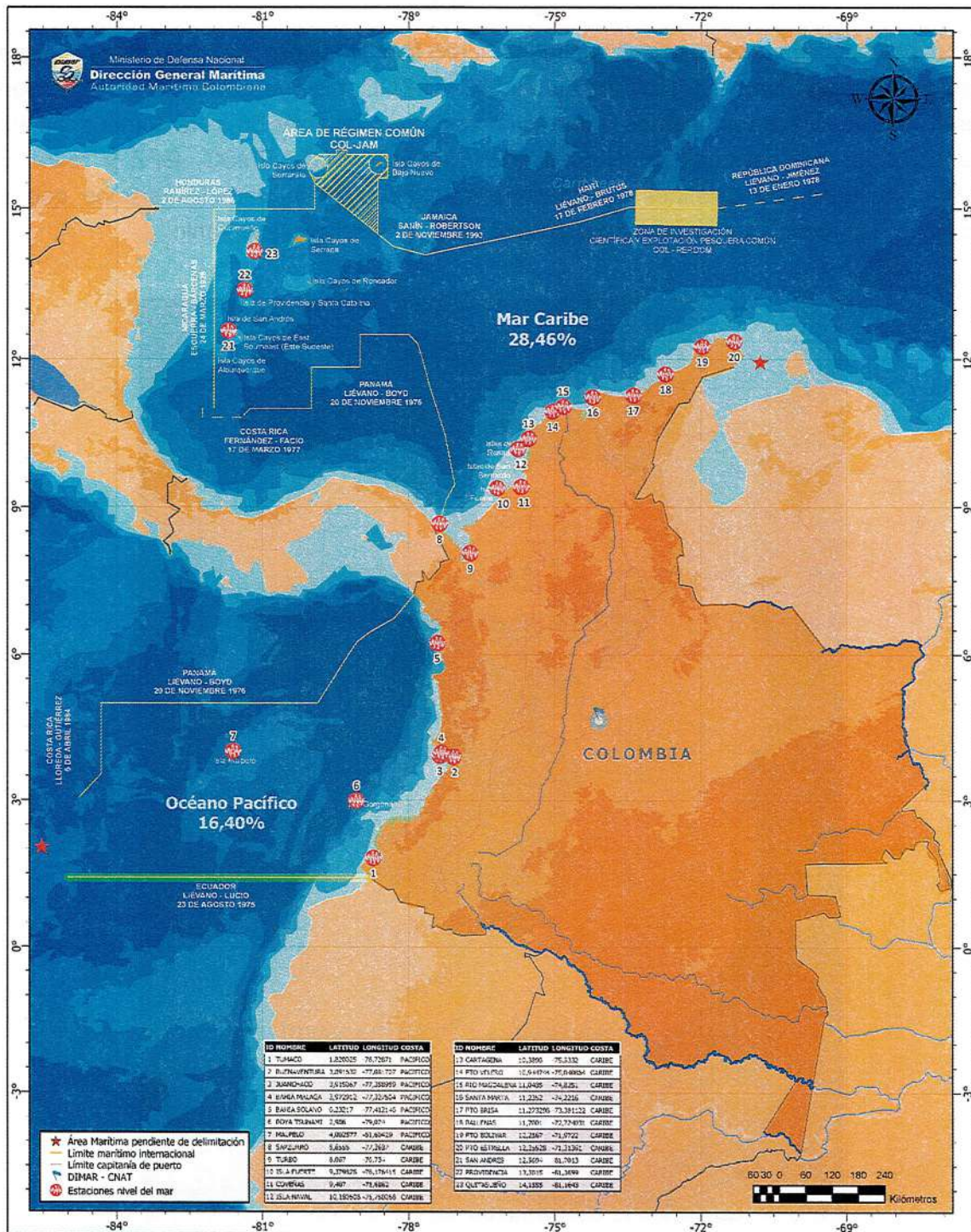
## Mapa 2. Área de publicación de eventos sísmicos locales e internacionales, SGC

Los eventos localizados dentro del polígono negro son considerados como sismos locales y su localización es realizada a través de la RSNC-SGC, los que estén fuera del polígono serán clasificados como sismos internacionales y su localización será tomada de una fuente oficial internacional, entiéndase PTWC, NEIC/USGS, EMSC, GFZ y redes de países vecinos. Los boletines preliminares solo se emitirán para los sismos que se localicen automáticamente dentro del área roja con una calidad aceptable.





Mapa 3. Red de estaciones de nivel del mar, DIMAR.





## 19.2. Anexo 2. Boletines, comunicados, mensajes y otros instrumentos informativos

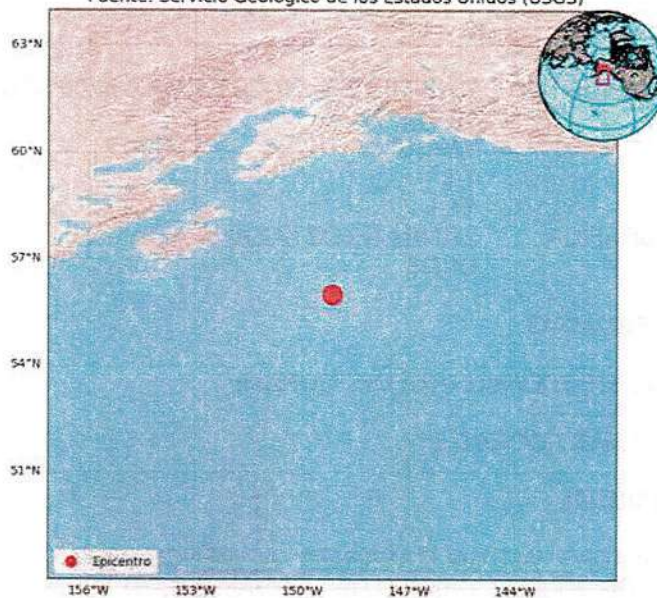
### Boletines estado INFORMATIVO

#### Boletín Actualizado 1 – SGC

### SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Evento Sísmico Internacional - Boletín Actualizado 1

2019-09-12 09:00 Hora Local  
Alaska, Estados Unidos  
Magnitud 7.8

Fuente: Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS)



Latitud 56.004 Longitud -149.16  
Profundidad Menor a 30 Km

**Región:** Alaska, Estados Unidos  
**Fecha:** 2019-09-12 09:00 Hora Local (2019-09-12 14:00 UTC)  
**Latitud:** 56.04° Grados Norte  
**Longitud:** 149.16° Grados Oeste  
**Magnitud:** 7.8  
**Profundidad:** Superficial (Menor a 30 km)

Esta información ha sido revisada por un sismólogo

[Más información](#)

**Boletín Emitido: 2019-09-12 09:20**  
**ID Evento: SGC2019abcd**



## Boletín Informativo de Tsunami 01 – DIMAR-CNAT

\*\*\*\* BOLETÍN INFORMATIVO DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA \*\*\*\*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

### BOLETÍN NÚMERO: 01

FECHA Y HORA DE EMISIÓN (HORA LOCAL): 2019-09-12 09:08:30

### EVALUACIÓN:

**NO HAY AMENAZA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA POR SISMO DE MAGNITUD 7.8 A 280 KM SE DE KODIAK, ALASKA.**

### PARÁMETROS DEL SISMO

FECHA Y HORA DEL EVENTO: 2019-09-12 09:00 (2019-09-12 14:00 UTC)  
LATITUD: 56.004° N  
LONGITUD: 149.16° W  
MAGNITUD: 7.8  
PROFUNDIDAD KM: 14.1  
REFERENCIA GEOGRÁFICA: 280 KM SE DE KODIAK, ALASKA  
FUENTE: USGS

### ACCIONES RECOMENDADAS

- INFORMAR QUE NO EXISTE AMENAZA DE TSUNAMI
- NO SE REQUIEREN MÁS ACCIONES

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- NO SERÁN ENVIADAS ACTUALIZACIONES A MENOS QUE SE OBTENGA NUEVA INFORMACIÓN QUE OBLIGUE EL CAMBIO DE LA EVALUACIÓN.
- SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

**ID EVENTO: 201909121400**

## Reporte Situacional No. 01 - Estado Informativo - UNGRD



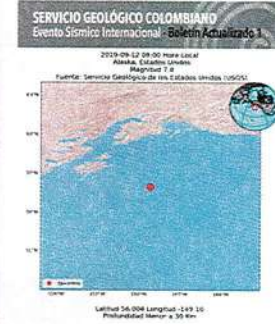
### REPORTE SITUACIONAL No. 01 – ESTADO INFORMATIVO – SNDAT

#### Reporte Situacional Sala de Crisis Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

#### Reporte Situacional No. 01 - Estado INFORMATIVO

Lugar y fecha de emisión: Bogotá, 12 de septiembre de 2019  
Hora local emisión: 09:20

**NO** existe amenaza de tsunamis para la costa **Pacífica**,  
de acuerdo con la evaluación de DIMAR-CNAT.



Sismo de magnitud 7.8 a 280 Km al  
Sureste Kodiak-Alaska.  
Ocurrido el 12/09/2019 a las 09:00  
(hora local de Colombia).  
Profundidad: Superficial.

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES  
DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.**



El futuro  
es de todos

Presidencia  
de la República

Boletín Informativo 001 – OAC-UNGRD





# BOLETÍN informativo

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Boletín N° 001

## NO HAY ALERTA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA

**Bogotá, 12 de septiembre de 2019 (@UNGRD).** De acuerdo con el Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis de la Dirección General Marítima –DIMAR-CNAT, **NO** existe amenaza de tsunami para la costa Pacífica de Colombia, tras sismo de magnitud 7.8 a 280 km de Kodiak, Alaska.



## NO EXISTE AMENAZA DE TSUNAMI

Para la **Costa Pacífica** colombiana por el sismo ocurrido



LA PREVENCIÓN ES DE **TODOS**

### Mensaje para Redes Sociales Estado Informativo – OAC UNGRD

De acuerdo con la @Dimarcolombia no existe amenaza de #sunami para la costa del Pacífico de Colombia tras #sismo de magnitud 7.8 a 280 km de Kodiak, Alaska. #SNDATColombia



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

Estado: Informativo

# NO EXISTE AMENAZA DE TSUNAMI

Para la **Costa Pacífica**  
colombiana por el sismo  
ocurrido





## Boletines estado de VIGILANCIA

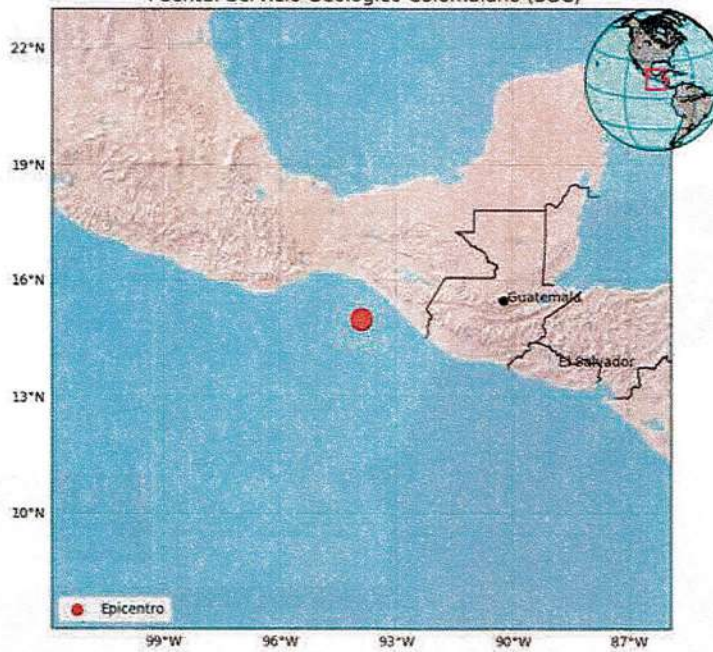
### Boletín Preliminar - SGC

Evento Sísmico Internacional - Boletín Preliminar - M 8.2 (09:00 Hora Local)

rsncol@sgc.gov.co  
to \*



2019-09-12 09:00 Hora Local  
Magnitud 8.2  
Fuente: Servicio Geológico Colombiano (SGC)



NOTA: Esta localización es automática y será actualizada por información tomada de una agencia internacional.

**Región:** México  
**Fecha:** 2019-09-12 09:00 Hora Local (2019-09-12 14:00 UTC)  
**Magnitud:** 8.2  
**Profundidad:** Superficial (Menor a 70 km)

ESTA INFORMACIÓN ES AUTOMÁTICA Y PRELIMINAR Y AÚN NO HA SIDO REVISADA POR UN SISMOLOGO

[Más información](#)

**Boletín Emitido: 2019-09-12 09:05**  
**ID Evento: SGC2019abcd**



## Boletín Actualizado 1 - SGC

Evento Sísmico Internacional - Boletín Actualizado 1 - M 8.2 (09:00 Hora Local)



rsncol@sgc.gov.co  
to =



### SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Evento Sísmico Internacional - Boletín Actualizado 1

2019-09-12 09:00 Hora Local  
Tres Picos, Mexico  
Magnitud 8.2

Fuente: Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS)



Latitud 15.022 Longitud -93.899  
Profundidad: 47.4 Km

**Región:** Tres Picos, México  
**Fecha:** 2019-09-12 09:00 Hora Local (2019-09-12 14:00 UTC)  
**Latitud:** 15.02° Grados Norte  
**Longitud:** 93.09° Grados Oeste  
**Magnitud:** 8.2  
**Profundidad:** 47.4 Km

Esta información ha sido revisada por un sismólogo

[Más información](#)

**Boletín Emitido: 2019-09-12 09:15**  
**ID Evento: SGC2019abcd**





## Boletín de Vigilancia de Tsunami 01 – DIMAR CNAT

\*\*\*\* BOLETÍN DE VIGILANCIA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA \*\*\*\*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

BOLETÍN NÚMERO: 01

FECHA Y HORA DE EMISIÓN (HORA LOCAL): 2019-09-12 09:17:45

### EVALUACIÓN:

SE ENCUENTRA EN EVALUACIÓN LA AMENAZA POR TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA POR SISMO DE MAGNITUD 8.2 A 101 KM SSW DE TRES PICOS, MEXICO.

### PARÁMETROS DEL SISMO

FECHA Y HORA DEL EVENTO: 2019-09-12 09:00 (2019-09-12 14:00 UTC)  
LATITUD: 15.022° N  
LONGITUD: 93.899° W  
MAGNITUD: 8.2  
PROFUNDIDAD KM: 47.4  
REFERENCIA GEOGRÁFICA: 101 KM SSW DE TRES PICOS, MEXICO  
FUENTE: USGS

### ACCIONES RECOMENDADAS:

- ESTAR ATENTOS A LA EVOLUCIÓN DEL EVENTO Y A LAS RECOMENDACIONES DE LAS AUTORIDADES.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- SE CONTINUARÁ CON EL SEGUIMIENTO DEL EVENTO Y SE EMITIRÁN BOLETINES CON INFORMACIÓN ACTUALIZADA CADA HORA O ANTES SI SE TIENE NUEVA INFORMACIÓN.

- SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

ID EVENTO: 201909120900



## Reporte Situacional No. 01 Estado Vigilancia – UNGRD



### REPORTE SITUACIONAL No. 01 – ESTADO VIGILANCIA – SNDAT

#### Reporte Situacional Sala de Crisis Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

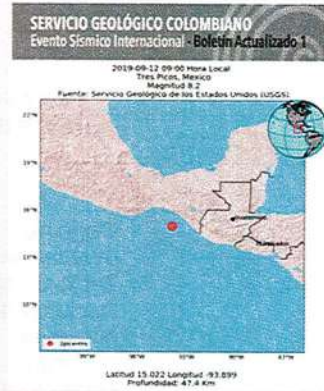
#### Reporte Situacional No. 01 - Estado de VIGILANCIA

Lugar y fecha de emisión: Bogotá, 12 de septiembre de 2019  
Hora local emisión: 09:27

**Se encuentra en evaluación la afectación por tsunami para la costa pacífica colombiana por parte de DIMAR-CNAT.**

#### Acciones inmediatas:

Iniciar el alistamiento preventivo de las entidades del SNGRD, CMGRD y CDGRD de las poblaciones costeras del Pacífico Colombiano inmediatamente.



Sismo de magnitud 8.2 a 101 Km al Suroeste de Tres Picos, México. Ocurrido el 12/09/2019 a las 09:00 (hora local de Colombia). Profundidad: Superficial.

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.**



El futuro es de todos  
Presidencia de la República



## Boletín Informativo 001 Estado Vigilancia – OAC UNGRD



# BOLETÍN informativo

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Boletín N° 001

### LA EVALUACIÓN DE LA AMENAZA POR TSUNAMI PARA COLOMBIA SE ENCUENTRA EN PROCESO, TRAS SISMO EN MÉXICO

**Bogotá, 12 de septiembre de 2019 (@UNGRD).** La evaluación de la amenaza por tsunami para las costas del Pacífico colombiano se encuentra en curso por parte del Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis de la Dirección General Marítima –DIMAR- CNAT, tras sismo de magnitud 8.2, registrado a 101 Km de Tres Picos, México, ocurrido a las 09:00 a.m.

#### RECOMENDACIONES

- Se solicita a toda la población de la costa Pacífica de Colombia y entidades locales y nacionales mantenerse atentos a la evolución del evento y a la información generada por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Se emitirá un nuevo comunicado cuando se conozca el resultado de la evaluación o a más tardar en la próxima hora.

Situación en desarrollo...

## Mensaje para Redes Sociales Estado Vigilancia – OAC UNGRD

Evaluación de la amenaza por [#tsunami](#) para Colombia se encuentra en curso por parte de la [@Dimarcolombia](#) tras [#sismo](#) de magnitud 8.2 registrado en Tres Picos, México. Esté atento a los próximos mensajes. [#SNDATColombia](#)

El futuro es de todos  
Gobierno de Colombia

Estado: Vigilancia

# EVALUACIÓN DE AMENAZA POR TSUNAMI

Se encuentra en curso.  
Esté atento a próximos mensajes.

**UNGRD**  
Unidad Nacional para la Gestión  
del Riesgo de Desastres  
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

LA PREVENCIÓN ES DE **TODOS**



**Boletines estado de ADVERTENCIA**

**Boletín Preliminar - SGC**

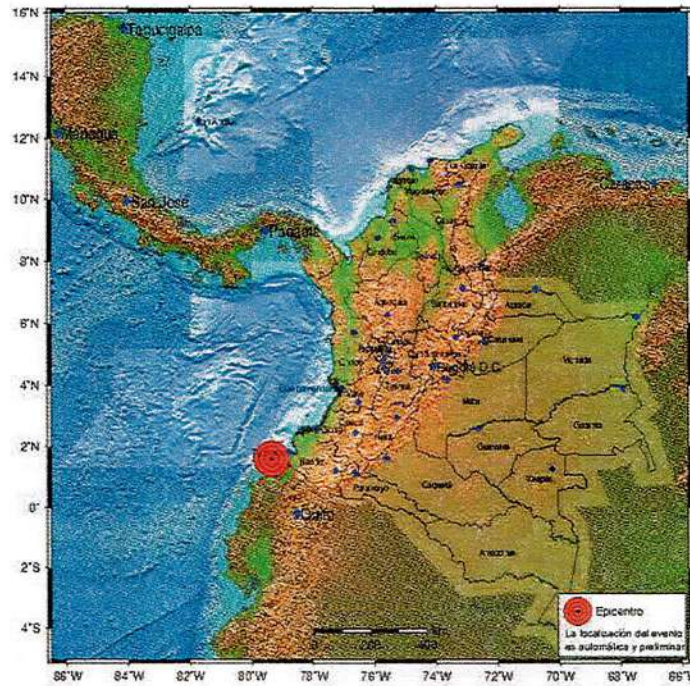
Evento Sísmico - Boletín Preliminar (09:00 Hora Local) Recibidos x



15:02 (hace 1 hora) ☆ ↶ ⋮

**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**  
 Evento Sísmico Boletín Preliminar

2019-09-12 09:00 Hora local  
 Magnitud 7.5



Nota: La localización oficial de los eventos ocurridos en el área sombreada, será tomada de una agencia internacional.

**Fecha:** 2019-09-12 09:00 Hora Local (2019-09-12 14:00 UTC)  
**Magnitud:** 7.5  
**Profundidad:** Superficial (Menor a 70 km)  
**Municipios Cercanos:** Tumaco (Nariño) a 60 km, El Charco (Nariño) a 95 km, Guapi (Cauca) a 105 km

ESTA INFORMACIÓN ES AUTOMÁTICA Y PRELIMINAR Y AUN NO HA SIDO REVISADA POR UN SISMOLOGO

[Más información](#)

Boletín Emitido: 2019-09-12 09:05  
 ID Evento: SGC2019abcd

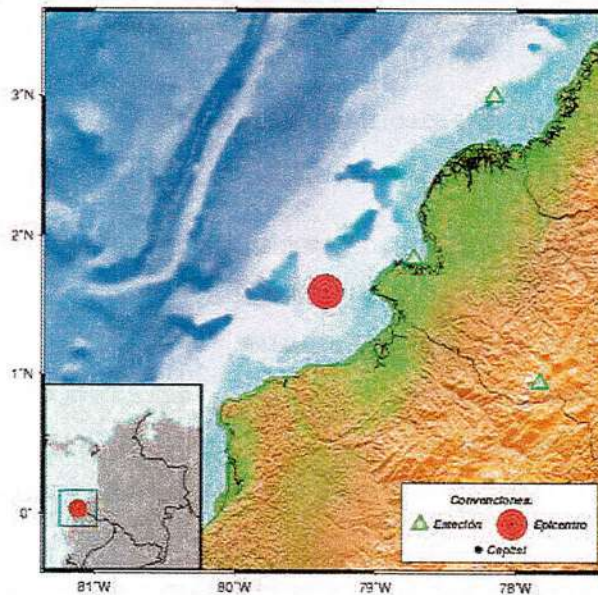
## Boletín Actualizado 1 - SGC

Evento Sísmico - Boletín Actualizado 1 - M 7.5 (09:00 Hora Local)

rsncol@sgc.gov.co

### SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Evento Sísmico - Boletín Actualizado 1

2019-09-12 09:00 Hora local  
Océano Pacífico  
Magnitud 7.5



localizado a 60 KM de Tumaco (Nariño)  
Latitud 1.5980 Longitud -79.3580  
Profundidad 24 km

**Región:** Océano Pacífico  
**Fecha:** 2019-09-12 09:00 Hora Local (2019-09-12 14:00 UTC)  
**Latitud:** 1.59° Grados Norte  
**Longitud:** 79.35° Grados Oeste  
**Magnitud:** 7.5  
**Profundidad:** Superficial (Menor a 30 Km)  
**Municipios Cercanos:** Tumaco (Nariño) a 60 km, El Charco (Nariño) a 95 km, Guapi (Cauca) a 105

Esta información ha sido revisada por un sismólogo

Más Información

**Boletín Emitido: 2019-09-12 09:15**  
**ID Evento: SGC2019abcd**





## Boletín de Advertencia de Tsunami 01 – DIMAR CNAT

\*\*\*\* BOLETÍN DE ADVERTENCIA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA \*\*\*\*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

**BOLETÍN NÚMERO: 01**

FECHA Y HORA DE EMISIÓN (HORA LOCAL): 2019-09-12 09:17:02

**EVALUACIÓN:**

**EXISTE LA PROBABILIDAD QUE SE GENERE UN TSUNAMI DE MENOR AMPLITUD PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA POR SISMO DE MAGNITUD 7.5 A 60 KM DE TUMACO NARIÑO.**

**PARÁMETROS DEL SISMO**

FECHA Y HORA DEL EVENTO: 2019-09-12 09:00 (2019-12-30 14:00 UTC)  
LATITUD: 1.59° N  
LONGITUD: 79.35° W  
MAGNITUD: 7.5  
PROFUNDIDAD KM: 30  
REFERENCIA GEOGRÁFICA: A 60 KM DE TUMACO NARIÑO  
FUENTE: SGC

**ACCIONES RECOMENDADAS**

- PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES EN EL MAR Y ZONAS DE BAJAMAR.
- CIERRE TOTAL DE PLAYAS Y ZONAS DE BAJAMAR.
- LOS BAÑISTAS Y BUZOS DEBEN SALIR DEL MAR.
- COMUNICAR A LOS PUERTOS Y EMBACADEROS PARA QUE TRANSMITAN LA INFORMACIÓN A LAS EMBARCACIONES Y TOMEN LAS MEDIDAS ADECUADAS.

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

- SE ENVIARAN ACTUALIZACIONES CADA HORA O ANTES SI SE TIENE NUEVA INFORMACIÓN.
- LA PRIMERA OLA NO SIEMPRE ES LA MÁS DESTRUCTIVA.
- LA HORA DE ARRIBO DE LAS OLAS DE TSUNAMI PUEDE DIFERIR DE LA HORA REAL.
- UN TSUNAMI ES UNA SERIE DE ONDAS CON PERIODO ENTRE 5 A 60 MINUTOS.
- UN TSUNAMI SE PUEDE MANIFESTAR POR VARIAS HORAS DESPUÉS DEL ARRIBO DE LA PRIMERA OLA.
- EN BAHÍAS CERRADAS LA AMPLITUD DE LA OLA DE TSUNAMI PODRÍA AMPLIFICARSE.
- LOS IMPACTOS DEL TSUNAMI PUEDEN VARIAR DE UNA ZONA DE LA COSTA A OTRA.
- LAS EMBARCACIONES EN AGUAS DE MÁS DE 100 METROS DE PROFUNDIDAD NO SERÁN AFECTADAS POR EL TSUNAMI, SI SE EMITE UNA ALERTA POR TSUNAMI NO DEBEN REGRESAR A PUERTO.
- EN CASO DE TSUNAMI LOS NAVEGANTES DEBEN ESTAR ATENTOS A LA HORA DE LLEGADA DE LA OLA DE TSUNAMI, Y EVALUAR SI DISPONEN DEL TIEMPO NECESARIO PARA ALEJAR LAS EMBARCACIONES A AGUAS PROFUNDAS, DE NO CONTAR CON ESTE TIEMPO DEBEN DEJAR LAS EMBARCACIONES EN MUELLE Y TRASLADARSE A ZONAS DE MENOR EXPOSICIÓN.
- SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

**ID EVENTO: 201909121400**

## Reporte Situacional No. 01 Estado Advertencia – UNGRD

**REPORTE SITUACIONAL No. 01 – ESTADO ADVERTENCIA - SNDAT**

Reporte Situacional Sala de Crisis  
 Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 01 - Estado de ADVERTENCIA

Lugar y fecha de Emisión: Bogotá 12 de septiembre de 2019  
 Hora Local de Emisión: 09:27

**EXISTE PROBABILIDAD DE GENERACIÓN DE OLAS DE TSUNAMI SEGÚN EVALUACIÓN DE DIMAR-CNAT  
 ACTIVACIÓN COMITÉ NACIONAL DE MANEJO DE DESASTRES.**

EL EVENTO PUEDE GENERAR CORRIENTES FUERTES U OLAS DE TSUNAMI QUE CONSTITUYAN UN PELIGRO PARA LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN EL AGUA O CERCA A LA COSTA.

**Acciones inmediatas:**

- Prohibición de actividades en el mar y zonas de bajamar.
- Cierre total de playas y zonas de bajamar.
- Los bañistas y buzos deben salir del mar.
- Comunicar a los puertos y embarcaderos para que transmitan la información a las embarcaciones y tomen las medidas adecuadas.
- Activación de los CDGRD y CMGRD de los municipios costeros de **Nariño, Cauca, Chocó y Valle del Cauca**. Reportar activación a la sala de crisis departamental y nacional.
- Se convoca a las entidades del Comité Nacional para el Manejo de Desastres – CNMD, al término de la distancia en Sala de Crisis.
- Las entidades del Sistema Nacional de Detección y Alerta por Tsunami – SNDAT, designarán un contacto que permanezca atento desde sus respectivas centrales, mientras que la UNGRD o el Comité de Manejo de Desastres así lo requieran.
- Estar atentos a la actualización de la información.

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.**

**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**  
 Evento Sísmico - Boletín Actualizado

2019-09-12 09:00 Hora local  
 Océano Pacífico  
 Magnitud 7.5

Sismo de magnitud 7.5 a 60Km de Tumaco, Nariño. Ocurrido el 12/09/2019 a las 09:00 (hora local de Colombia). Profundidad: Superficial.

El futuro es de todos. Presidencia de la República



## Boletín Informativo 001 Estado Advertencia – OAC UNGRD



# BOLETÍN informativo

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Boletín N° 001

### ¡ATENCIÓN! CIERRE DE PLAYAS, ZONAS DE BAJAMAR Y RESTRICCIÓN DE TRÁFICO MARÍTIMO EN LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA

**Bogotá, 12 de septiembre de 2019 (@UNGRD).** De acuerdo con la evaluación realizada por el Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis de la Dirección General Marítima –DIMAR- CNAT, existe la probabilidad que se generen corrientes fuertes u olas de tsunami que constituyan un peligro para la costa Pacífica colombiana luego del sismo de magnitud 7.5 registrado a 60 km de Tumaco, Nariño, por lo que es necesario adoptar medidas de precaución en playas, zonas de bajamar, puertos, muelles, embarcaderos y embarcaciones.

#### RECOMENDACIONES

- Cierre total y evacuación de playas, malecones y zonas de bajamar hacia sitios de menor exposición.
- Prohibición del tráfico marítimo, medidas específicas en puertos, muelles y embarcaderos.
- La comunidad en general debe permanecer atenta a las recomendaciones que emita la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y las autoridades locales.

Dadas las condiciones del evento, los Consejos Departamentales de Gestión del Riesgo de Nariño, Cauca, Valle del Cauca y Chocó deben activarse, así como sus salas de crisis, con el propósito de hacer el seguimiento respectivo del evento y monitorear las condiciones que vayan presentándose.

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se encuentra activo para responder frente a las afectaciones que el evento pueda dejar en las costas del país. Emitiremos nuevos comunicados a más tardar en la próxima hora.

Situación en desarrollo...

#### Datos del sismo:

Localización: a 60 km de Tumaco, Nariño

Fecha y hora: 12 de septiembre 2019 09:00 am hora local de Colombia

Profundidad: superficial

Magnitud: 7.5

## Mensaje Para Redes Sociales Estado Advertencia 01 – OAC UNGRD

PRECAUCIÓN | Tras **#sismo** de magnitud 7.5 en Tumaco, Nariño, existe la probabilidad de corrientes fuertes y olas de **#tsunami** en la costa Pacífica colombiana. Cierre de playas y restricción del tráfico marítimo.  
**#SNDATColombia**



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

Estado: Advertencia

# PROBABILIDAD DE TSUNAMI

Pueden generarse corrientes  
fuertes u olas de tsunami en la  
costa **Pacífica Colombiana**





## Mapa de Intensidad Instrumental - SGC

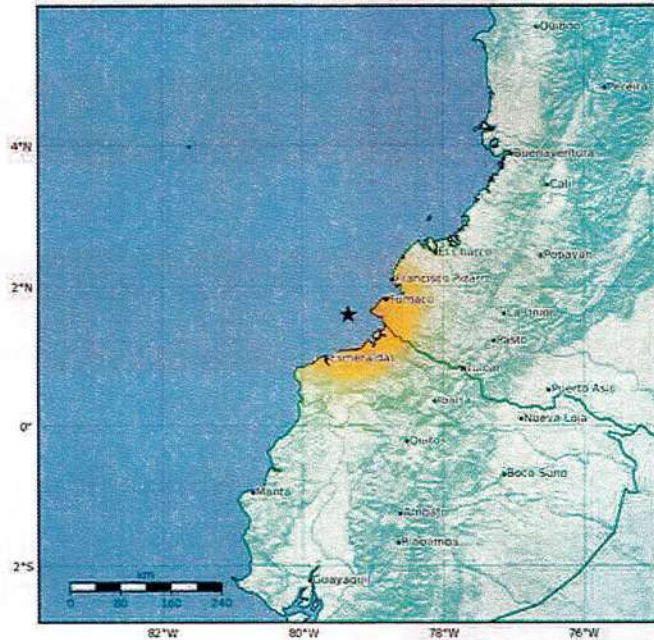
Mapa de Intensidad Instrumental - M 7.5 (2019-09-12 19:00 Hora Local) [Close]



12.01 (Hora Local) [Zoom icons]

### SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Mapa de Intensidades Instrumentales  
 SGC ShakeMap: Océano Pacífico, Colombia  
 Sep 12, 2019 14:00:00 UTC M7.5 N1.59 W79.35 Prof: 10.0km  
 ID:SGC2019abcc



MOVIMIENTO	No Sentido	Débil	Ligero	Moderado	Fuerte	Muy Fuerte	Severo	Violento	Extremo
DANO	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Muy Poco	Poco	Moderado	Moderado/Mucho	Mucho	Cuando sea
PGA (g)	<0.05	0.3	2.76	6.2	11.5	21.5	40.1	74.7	>139
PGV (cm/s)	<0.02	0.13	1.41	4.55	9.64	20	41.4	85.8	>178
INTENSIDAD	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Escala por Worden et al. (2012) Version 2: Procesado 2020-06-19T18:34:21Z  
 Δ Instrumento Sísmico ◊ Intensidad Reportada ★ Epicentro

Región: Océano Pacífico, Colombia  
 Fecha: 2019-09-12 09:00 Hora Local (2019-09-12 14:00 UTC)  
 Latitud: 1.59°  
 Longitud: -79.35°  
 Magnitud: 7.5  
 Intensidad: VII (Muy Fuerte)  
 Profundidad: Superficial (Menor a 30 km)  
 Municipios Cercanos: Tumaco (Nariño) a 60 km, El Charco (Nariño) a 95 km, Guapi (Cauca) a 105 km

ESTA INFORMACIÓN ES AUTOMÁTICA Y PRELIMINAR Y AUN NO HA SIDO REVISADA POR UN SISMOLOGO

[Más información](#)

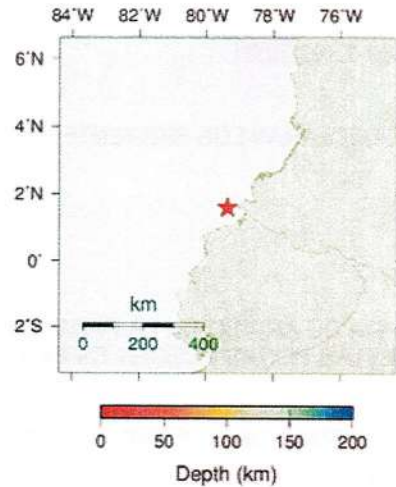
Boletín Emitido: 2019-09-12 06:20  
 ID Evento: SGC2019abcc

## Información Sísmica Complementaria - SGC (se envía solo a DIMAR)

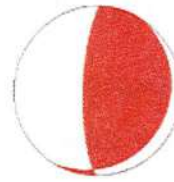
Boletín Momento Tensor – SWIFT – M 7.5 (09:00 Hora Local)



rsncol@sgc.gov.co  
 10 +



SWIFT Centroid Moment Tensor Solution:



Moment magnitude ( $M_w$ ) = 7.5

Seismic moment ( $M_0$ ) =  $2.31 \times 10^{20}$  Nm

(Lon. Lat. Depth) = (79.36°W, 1.60°N, 24 km)

(Strike 1, Dip 1, Rake 1) = (30°, 16°, 118°)

(Strike 2, Dip 2, Rake 2) = (181°, 76°, 83°)

**Fecha:** 2019-09-12 09:00 Hora Local (2019-09-12 14:00 UTC)  
**Latitud:** 1.59° Grados Norte  
**Longitud:** 79.35° Grados Oeste  
**Magnitud  $M_w$ :** 7.5  
**Strike:** 30 181  
**Dip:** 16 76  
**Rake:** 118 83  
**MT:** 2.8313e+20 3.7203e+20 -6.5516e+20 -3.2935e+15 5.7093e+20 -3.9180e+20  
**P-axis (azimuth, plunge):** 129 22  
**N-axis (azimuth, plunge):** 37 3  
**T-axis (azimuth, plunge):** -60 66

[Más Información](#)

**Boletín Emitido: 2019-09-12 09:25**

**ID Evento: SGC2019abcd**



## Boletín de Advertencia de Tsunami 2 – DIMAR-CNAT

\*\*\*\*\*BOLETIN DE ADVERTENCIA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA\*\*\*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCION GENERAL MARITIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

**BOLETIN NUMERO: 02**  
FECHA Y HORA DE EMISION (HORA LOCAL): 2019-09-12 09:30:01

**EVALUACION:**  
DE ACUERDO A LA INFORMACION DISPONIBLE SE DECLARAN LOS SIGUIENTES ESTADOS:

**ADVERTENCIA: NARINO Y CAUCA**  
**INFORMATIVO: VALLE Y CHOCO**

### TIEMPOS DE ARRIBO

A CONTINUACION SE INDICA LA HORA APROXIMADA DE ARRIBO DE LA PRIMERA OLA DE TSUNAMI A LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA (ESTAS HORAS PUEDEN DIFERIR DE LAS REALES).

LUGAR	FECHA Y HORA LOCAL DE ARRIBO DE LA PRIMERA OLA
SALAHONDA-NARINO	2019/09/12 / 09:35:21
TUMACO-NARINO	2019/09/12 / 09:38:05
GORGONA-CAUCA	2019/09/12 / 09:42:26
MALPELO-VALLE	2019/09/12 / 09:43:38
MOSQUERA-NARINO	2019/09/12 / 09:50:21
BAJO_BAUDO-CHOCO	2019/09/12 / 10:00:49
BAHIA_SOLANO-CHOCO	2019/09/12 / 10:00:59
NUQUI-CHOCO	2019/09/12 / 10:02:51
JURADO-CHOCO	2019/09/12 / 10:09:44
TIMBIQUI-CAUCA	2019/09/12 / 10:33:54
JUANCHACO-VALLE	2019/09/12 / 10:39:46
GUAPI-CAUCA	2019/09/12 / 10:56:20
BUENAVENTURA-VALLE	2019/09/12 / 11:26:01
BAHIA_MALAGA-VALLE	2019/09/12 / 11:28:11

### PARAMETROS DEL SISMO

FECHA Y HORA DEL EVENTO: 2019-09-12 09:00 (2019-09-12 14:00 UTC)  
LATITUD: 1.598° N  
LONGITUD: 79.358° W  
MAGNITUD: 7.5  
PROFUNDIDAD KM: 24  
REFERENCIA GEOGRAFICA: 60 KM DE TUMACO NARINO  
FUENTE: SGC

### ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO DE ADVERTENCIA

- PROHIBICION DE ACTIVIDADES EN EL MAR Y ZONAS DE BAJAMAR.
- CIERRE TOTAL DE PLAYAS Y ZONAS DE BAJAMAR.
- LOS BANISTAS Y BUZOS DEBEN SALIR DEL MAR.
- COMUNICAR A LOS PUERTOS Y EMBARCADEROS PARA QUE TRANSMITAN LA INFORMACION A LAS EMBARCACIONES Y QUE TOMEN LAS MEDIDAS ADECUADAS.



#### **ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO INFORMATIVO**

- INFORMAR QUE NO EXISTE AMENAZA DE TSUNAMI
- NO SE REQUIEREN MÁS ACCIONES

#### **INFORMACION ADICIONAL**

- SE ENVIARAN ACTUALIZACIONES CADA HORA O ANTES SI SE TIENE NUEVA INFORMACION.
- LA PRIMERA OLA NO SIEMPRE ES LA MAS DESTRUCTIVA.
- LA HORA DE ARRIBO DE LAS OLAS DE TSUNAMI PUEDE DIFERIR DE LA HORA REAL.
- EL CALCULO DE LAS HORAS DE ARRIBO PARA LOS MUNICIPIOS QUE SE ENCUENTREN EN BAHIAS O ESTEROS SE REALIZA REFERENTE AL BORDE COSTERO.
- UN TSUNAMI ES UNA SERIE DE ONDAS CON PERIODO ENTRE 5 A 60 MINUTOS.
- UN TSUNAMI SE PUEDE MANIFESTAR POR VARIAS HORAS DESPUES DEL ARRIBO DE LA PRIMERA OLA.
- EN BAHIAS CERRADAS LA AMPLITUD DE LA OLA DE TSUNAMI PODRIA AMPLIFICARSE.
- LOS IMPACTOS DEL TSUNAMI PUEDEN VARIAR DE UNA ZONA DE LA COSTA A OTRA.
- LAS EMBARCACIONES A MAS DE 100 METROS DE PROFUNDIDAD NO SERAN AFECTADAS POR EL TSUNAMI, SI SE EMITE UNA ALERTA POR TSUNAMI NO DEBEN REGRESAR A PUERTO.
- EN CASO DE TSUNAMI, LOS NAVEGANTES DEBEN ESTAR ATENTOS A LA HORA DE LLEGADA DE LA OLA DE TSUNAMI Y EVALUAR SI DISPONEN DEL TIEMPO NECESARIO PARA ALEJAR LAS EMBARCACIONES A AGUAS PROFUNDAS, DE NO CONTAR CON ESTE TIEMPO DEBEN DEJAR LAS EMBARCACIONES EN MUELLE Y TRASLADARSE A ZONAS DE MENOR EXPOSICION.
- SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU AREA DE RESPONSABILIDAD.

**ID EVENTO: 201909121400**



## Reporte Situacional No. 2 Estado Advertencia – UNGRD

**REPORTE SITUACIONAL No. 02 – ESTADO ADVERTENCIA - SNDAT**

Reporte Situacional Sala de Crisis  
 Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 02 - Estado de ADVERTENCIA

Lugar y fecha de Emisión: Bogotá 12 de septiembre de 2019  
 Hora Local de Emisión: 09:40

**EXISTE PROBABILIDAD DE GENERACIÓN DE OLAS DE TSUNAMI PARA NARIÑO Y CAUCA SEGÚN EVALUACIÓN DE DIMAR-CNAT  
 ACTIVACIÓN COMITÉ NACIONAL DE MANEJO DE DESASTRES.**

De acuerdo a la evaluación de DIMAR-CNAT se declaran los siguientes estados:

- **ADVERTENCIA** para los municipios costeros de **NARIÑO Y CAUCA**. El evento puede generar corrientes fuertes u olas de tsunami que constituyan un peligro para las personas que se encuentran en el agua o cerca a la costa de estos municipios.
- **Se estima el arribo de olas de Tsunami a partir de las 09:35 horas aproximadamente**. Estos valores pueden diferir de los reales y es posible que olas de Tsunami ya hayan arribado a algunas costas.
- **INFORMATIVO** para los municipios costeros de **VALLE DEL CAUCA Y CHOCÓ**.

**ACCIONES INMEDIATAS PARA ESTADO DE ADVERTENCIA:**

- Prohibición de actividades en el mar y zonas de baja mar.
- Cierre total de playas y zonas de baja mar.
- Los bañistas y buzos deben salir del mar.
- Prohibición del tráfico marítimo - medidas específicas en puertos, muelles, embarcaderos.
- Activación de los CDGRD y CMGRD de los municipios costeros de Nariño y Cauca. Reportar activación a la sala de crisis departamental y nacional.

NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.

**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**  
 Evento Sísmico - Boletín Actualizado

2019-09-12 09:00 Hora local  
 Océano Pacífico  
 Magnitud 7.5

Sismo de magnitud 7.5 a 60Km de Tumaco, Nariño.  
 Ocurrido el 12/09/2019 a las 09:00 (hora local de Colombia).  
 Profundidad: Superficial

Escalado a 10 Km de Tumaco Pacifico, Latitud: 1.089 Longitud: -75.3880 Profundidad: 24 km

El futuro es de todos  
 Presidencia de la República

Pág. 1 de 2

**REPORTE SITUACIONAL No. 02 – ESTADO ADVERTENCIA - SNDAT**

Reporte Situacional Sala de Crisis  
 Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 02 - Estado de ADVERTENCIA

Lugar y fecha de Emisión: Bogotá 12 de septiembre de 2019  
 Hora Local de Emisión: 09:40

**ACCIONES INMEDIATAS PARA ESTADO DE ADVERTENCIA (CONTINUACIÓN):**

- Se convoca a las entidades del Comité Nacional para el Manejo de Desastres – CNMD, al término de la distancia en Sala de Crisis.
- Las entidades del Sistema Nacional de Detección y Alerta por Tsunami – SNDAT, designarán un contacto que permanezca atento desde sus respectivas centrales, mientras que la UNGRD o el Comité de Manejo de Desastres así lo requieran.

**ACCIONES INMEDIATAS PARA ESTADO INFORMATIVO:**

- Informar que no existe amenaza de Tsunami.
- No se requieren mas acciones.

NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.

El futuro es de todos  
 Presidencia de la República

Pág. 2 de 2

## Boletín Informativo 002 Estado Advertencia – OAC UNGRD



# BOLETÍN informativo

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Boletín N° 002

### SE MANTIENE ORDEN DE CIERRE DE PLAYAS, ZONAS DE BAJAMAR Y RESTRICCIÓN DE TRAFICO MARITIMO PARA LAS COSTAS DE NARIÑO Y CAUCA

**Bogotá, 12 de septiembre de 2019 (@UNGRD).** Luego de la evaluación realizada por el Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis de la Dirección General Marítima – DIMAR- CNAT, tras sismo de magnitud 7.5 ocurrido a 60km de Tumaco, se estima que para las costas de los departamentos de Cauca y Nariño estarán llegando olas de tsunami aproximadamente desde las 9:30 a.m., (estos valores pueden diferir de los reales y es posible que olas de tsunami ya hayan arribado a algunas costas), por lo que se deben tomar las medidas y recomendaciones estipuladas.

#### RECOMENDACIONES PARA CAUCA Y NARIÑO

- Cierre total y evacuación de playas, malecones y zonas de bajamar hacia sitios de menor exposición.
- Prohibición del tráfico marítimo, medidas específicas en puertos, muelles y embarcaderos.
- La comunidad en general debe permanecer atenta a las recomendaciones que emita la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y las autoridades locales.

Se deben mantener las recomendaciones de cierre de playas y restricción de tráfico marítimo hasta que las autoridades indiquen lo contrario.

Para las costas de **Valle** y **Chocó**, dadas las condiciones del sismo, **NO** existe amenaza de tsunami, sin embargo, es necesario estar atentos a las indicaciones de las autoridades y a nueva información que se emita desde la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD.

Se solicita a toda la población de la costa Pacífica de Colombia y entidades locales y nacionales mantenerse atentos a la evolución del evento y la información emitida por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se encuentra activo para responder frente a las afectaciones que el evento pueda dejar en las costas del país. Emitiremos nueva información a más tardar en la próxima hora.

Situación en desarrollo...

#### Datos del sismo

Localización: a 60 km de Tumaco, Nariño  
Fecha y hora: 12 de septiembre 2019 09:08 am hora local de Colombia  
Profundidad: superficial  
Magnitud: 7.5





## Mensaje para Redes Sociales 2 Estado Advertencia – OAC UNGRD

PRECAUCIÓN | Tras [#sismo](#) de magnitud 7.5 en Tumaco, Nariño, permanezca lejos de playas y no navegue en embarcaciones pequeñas. Esté atento a las indicaciones de las autoridades. [#SNDATColombia](#)



# PROBABILIDAD DE TSUNAMI

**Cierre de playas  
y restricción de tráfico  
marítimo en Costa Pacífica.**



LA PREVENCIÓN ES DE **TODOS**



## Boletín de Advertencia de Tsunami 03 – DIMAR CNAT

\*\*\*\*\*BOLETÍN DE ADVERTENCIA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA\*\*\*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

**BOLETÍN NÚMERO: 03**

FECHA Y HORA DE EMISIÓN (HORA LOCAL): 2019-09-12 10:05:14

### EVALUACIÓN:

DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DISPONIBLE SE DECLARAN LOS SIGUIENTES ESTADOS:

**ADVERTENCIA: NARIÑO Y CAUCA**  
**INFORMATIVO: VALLE Y CHOCÓ**

### OBSERVACIONES

**LAS SIGUIENTES SON LAS AMPLITUDES MÁXIMAS DE TSUNAMI REGISTRADAS EN LAS ESTACIONES DE NIVEL DEL MAR. ESTOS REGISTROS PUEDEN NO CORRESPONDER A LAS ZONAS DE MAYOR AFECTACIÓN.**

ESTACIÓN	LATITUD/LONGITUD	HORA LOCAL	AMPLITUD (METROS)
TUMACO	1.820 N 78.729 W	09:34 a. m.	0.5

### PARÁMETROS DEL SISMO

FECHA Y HORA DEL EVENTO:	2019-09-12 09:00 (2019-09-12 14:00 UTC)
LATITUD:	1.598° N
LONGITUD:	79.358° W
MAGNITUD:	7.5
PROFUNDIDAD KM:	24
REFERENCIA GEOGRÁFICA:	60 KM DE TUMACO NARIÑO
FUENTE:	SGC

### ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO DE ADVERTENCIA

- PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES EN EL MAR Y ZONAS DE BAJAMAR.
- CIERRE TOTAL DE PLAYAS Y ZONAS DE BAJAMAR.
- LOS BAÑISTAS Y BUZOS DEBEN SALIR DEL MAR.
- COMUNICAR A LOS PUERTOS Y EMBARCADEROS PARA QUE TRANSMITAN LA INFORMACIÓN A LAS EMBARCACIONES Y QUE TOMEN LAS MEDIDAS ADECUADAS.

### ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO INFORMATIVO

- INFORMAR QUE NO EXISTE AMENAZA DE TSUNAMI
- NO SE REQUIEREN MÁS ACCIONES





### INFORMACIÓN ADICIONAL

- SE ENVIARÁN ACTUALIZACIONES CADA HORA O ANTES SI SE TIENE NUEVA INFORMACIÓN.
- LA PRIMERA OLA NO SIEMPRE ES LA MÁS DESTRUCTIVA.
- LA HORA DE ARRIBO DE LAS OLAS DE TSUNAMI PUEDE DIFERIR DE LA HORA REAL.
- EL CÁLCULO DE LAS HORAS DE ARRIBO PARA LOS MUNICIPIOS QUE SE ENCUENTREN EN BAHÍAS O ESTEROS SE REALIZA REFERENTE AL BORDE COSTERO.
- UN TSUNAMI ES UNA SERIE DE ONDAS CON PERIODO ENTRE 5 A 60 MINUTOS.
- UN TSUNAMI SE PUEDE MANIFESTAR POR VARIAS HORAS DESPUÉS DEL ARRIBO DE LA PRIMERA OLA.
- EN BAHÍAS CERRADAS LA AMPLITUD DE LA OLA DE TSUNAMI PODRÍA AMPLIFICARSE.
- LOS IMPACTOS DEL TSUNAMI PUEDEN VARIAR DE UNA ZONA DE LA COSTA A OTRA.
- LAS EMBARCACIONES A MÁS DE 100 METROS DE PROFUNDIDAD NO SERÁN AFECTADAS POR EL TSUNAMI, SI SE EMITE UNA ALERTA POR TSUNAMI NO DEBEN REGRESAR A PUERTO.
- EN CASO DE TSUNAMI, LOS NAVEGANTES DEBEN ESTAR ATENTOS A LA HORA DE LLEGADA DE LA OLA DE TSUNAMI Y EVALUAR SI DISPONEN DEL TIEMPO NECESARIO PARA ALEJAR LAS EMBARCACIONES A AGUAS PROFUNDAS, DE NO CONTAR CON ESTE TIEMPO DEBEN DEJAR LAS EMBARCACIONES EN MUELLE Y TRASLADARSE A ZONAS DE MENOR EXPOSICIÓN.
- SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

**ID EVENTO: 201909121400**



## Reporte Situacional No. 03 Estado Advertencia - UNGRD

**UNGRD** **REPORTE SITUACIONAL No. 03 – ESTADO ADVERTENCIA - SNDAT**

Reporte Situacional Sala de Crisis  
 Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 03 - Estado de ADVERTENCIA

Lugar y fecha de Emisión: 12 de septiembre de 2019  
 Hora Local de Emisión: 10:15

**EXISTE PROBABILIDAD DE GENERACIÓN DE OLAS DE TSUNAMI PARA NARIÑO Y CAUCA SEGÚN EVALUACIÓN DE DIMAR-CNAT**  
**ACTIVACIÓN COMITÉ NACIONAL DE MANEJO DE DESASTRES.**

De acuerdo a la evaluación de DIMAR-CNAT:

- Se mantiene estado de **ADVERTENCIA** para los municipios costeros de **NARIÑO** y **CAUCA**. El evento puede generar corrientes fuertes u olas de tsunami que constituyan un peligro para las personas que se encuentran en el agua o cerca a la costa de estos municipios.
- Se estima el arribo de olas de Tsunami a partir de las 09:00 horas aproximadamente. Estos valores pueden diferir de los reales y es posible que olas de tsunami ya hayan arribado a algunas costas.
- Se mantiene estado **INFORMATIVO** para los municipios costeros de **VALLE DEL CAUCA** y **CHOCÓ**.
- Las siguientes son las amplitudes máximas de tsunami registradas en las estaciones de nivel del mar. Estos registros pueden no corresponder a las zonas de mayor afectación.

ESTACIÓN	LATITUD/LONGITUD	HORA LOCAL	AMPLITUD (METROS)
TUMACO	1,820 N 78,729 W	09:34 a. m.	0,5

**ACCIONES INMEDIATAS PARA ESTADO DE ADVERTENCIA:**

- Prohibición de actividades en el mar y zonas de bajamar
- Cierre total de playas y zonas de baja mar.
- Los bañistas y buzos deben salir del mar.
- Prohibición del tráfico marítimo - medidas específicas en puertos, muelles, embarcaderos.

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.**

Pág. 1 de 2

**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**  
 Evento Sísmico - Boletín Actualizado

2019-09-12 09:00 Hora local  
 Océano Pacífico  
 Magnitud 7.5

Localizado a 60 Km de Tumaco (Nariño)  
 Latitud: 1,820 Longitud: -78,729  
 Profundidad: 20 km

Sismo de magnitud 7.5 a 60Km de Tumaco, Nariño. Ocurrido el 12/09/2019 a las 09:00 (hora local de Colombia). Profundidad: Superficial

**El futuro es de todos** **Presidencia de la República**

**UNGRD** **REPORTE SITUACIONAL No. 03 – ESTADO ADVERTENCIA - SNDAT**

Reporte Situacional Sala de Crisis  
 Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 03 - Estado de ADVERTENCIA

Lugar y fecha de Emisión: 12 de septiembre de 2019  
 Hora Local de Emisión: 10:15

**ACCIONES INMEDIATAS PARA ESTADO DE ADVERTENCIA (CONTINUACIÓN):**

- Activación de los CDGRD y CMGRD de los municipios costeros de Nariño y Cauca. Reportar activación a la sala de crisis departamental y nacional.
- Se convoca a las entidades del Comité Nacional para el Manejo de Desastres – CNMD, al término de la distancia en Sala de Crisis.
- Las entidades del Sistema Nacional de Detección y Alerta por Tsunami – SNDAT, designarán un contacto que permanezca atento desde sus respectivas centrales, mientras que la UNGRD o el Comité de Manejo de Desastres así lo requieran.

**ACCIONES INMEDIATAS PARA ESTADO INFORMATIVO:**

- Informar que no existe amenaza de Tsunami.
- No se requieren mas acciones.

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.**

Pág. 2 de 2

**El futuro es de todos** **Presidencia de la República**



## Boletín Informativo 003 Estado Advertencia – OAC UNGRD



# BOLETÍN informativo

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Boletín N° 003

### SE MANTIENE ORDEN DE CIERRE DE PLAYAS, ZONAS DE BAJAMAR Y RESTRICCIÓN DE TRÁFICO MARÍTIMO PARA LAS COSTAS DE NARIÑO Y CAUCA

**Bogotá, 12 de septiembre de 2019 (@UNGRD).** El Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis de la Dirección General Marítima –DIMAR- CNAT, informa el arribo de olas de tsunami en Tumaco a las 09:34 horas, por lo que se mantienen activas las recomendaciones al respecto del cierre de playas, zonas de bajamar, puertos, muelles, embarcaderos y embarcaciones.

#### RECOMENDACIONES PARA CAUCA Y NARIÑO

- Cierre total y evacuación de playas, malecones y zonas de bajamar hacia sitios de menor exposición.
- Prohibición del tráfico marítimo, medidas específicas en puertos, muelles y embarcaderos.
- La comunidad en general debe permanecer atenta a las recomendaciones que emita la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y las autoridades locales.

Es importante que los municipios de los departamentos de Nariño y Cauca que están ubicados sobre la costa Pacífica, activen sus Consejos de Gestión del Riesgo de Desastres con el propósito de hacer el seguimiento respectivo del evento y monitorear las condiciones que vayan presentándose.

Las comunidades deben estar atentas únicamente a la información emitida por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres que será replicada y transmitida por las autoridades municipales y departamentales, esto con el fin de evitar caer en especulaciones que pueden afectar la integridad de las personas.

Para las costas de **Valle** y **Chocó**, dadas las condiciones del sismo, **NO** existe amenaza de tsunami, sin embargo, es necesario estar atentos a las indicaciones de las autoridades y a nueva información que se emita desde la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD.

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se encuentra activo para responder frente a las afectaciones que el evento pueda dejar en las costas del país. Emitiremos nuevos comunicados a más tardar en la próxima hora.

Situación en desarrollo...

#### Datos del sismo:

Localización: a 60 km de Tumaco, Nariño

Fecha y hora: 12 de septiembre 2019 09:08 am hora local de Colombia

Profundidad: superficial

Magnitud: 7.5



## Boletín de Cancelación de Tsunami 04– DIMAR-CNAT

\*\*\* BOLETÍN DE **CANCELACIÓN** DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA \*\*\*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

**BOLETÍN NÚMERO: 04**

FECHA Y HORA DE EMISIÓN (HORA LOCAL): 2019-09-12 14:00:43

**EVALUACIÓN:**

**LA AMENAZA POR TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA HA PASADO. SIN EMBARGO, ALGUNAS COSTAS PUEDEN SEGUIR EXPERIMENTANDO FLUCTUACIONES DEL NIVEL DEL MAR DURANTE LAS SIGUIENTES HORAS.**

**PARÁMETROS DEL SISMO**

FECHA Y HORA DEL EVENTO:	2019-09-12 09:00 (2019-09-12 14:00 UTC)
LATITUD:	1.598° N
LONGITUD:	79.358° W
LATITUD:	1.598° N
MAGNITUD:	7.5
PROFUNDIDAD KM:	24
REFERENCIA GEOGRÁFICA:	60 KM DE TUMACO NARIÑO
FUENTE:	SGC

**ACCIONES RECOMENDADAS**

- EL RETORNO A LAS ZONAS QUE PUDIERON SER AFECTADAS DEBE SER EVALUADO Y EMITIDO POR LAS AUTORIDADES LOCALES.

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

-NO SE GENERARÁN MÁS BOLETINES PARA ESTE EVENTO

-SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

**ID EVENTO: 201909121400**





## Reporte Situacional No. 004 Cancelación – UNGRD



### REPORTE SITUACIONAL No. 04 - ESTADO CANCELACIÓN - SNDAT

Reporte Situacional Sala de Crisis  
Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 04 - Estado CANCELACIÓN

Lugar y fecha de Emisión: 12 de septiembre de 2019  
Hora Local de Emisión: 14:10

De acuerdo a la evaluación realizada por DIMAR-CNAT, la amenaza por tsunami para la costa pacífica colombiana ha pasado, sin embargo algunas costas pueden seguir experimentando fluctuaciones del nivel del mar durante las próximas horas.

La zona aún no es segura, las órdenes de evacuación deben mantenerse hasta que las autoridades locales (CMGRD) lo determinen, teniendo en cuenta que las condiciones locales permitan la movilización de las personas a alojamientos temporales, sus hogares u otros lugares establecidos.

**Acciones inmediatas:**

- Mantener evacuación de las zonas que pudieron tener afectación.
- Alistamiento de equipos para EDAN sectorial, respuesta en agua y saneamiento, atención psicosocial.

Sismo de magnitud 7.5 a 60 Km de Tumaco, Nariño.  
Ocurrido el 12/09/2019 a las 09:00 (hora local de Colombia).  
Profundidad: Superficial.

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD,  
NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.**



El futuro  
es de todos  
Presidencia  
de la República

**Boletines estado de ALERTA**

**Boletín Preliminar - SGC**

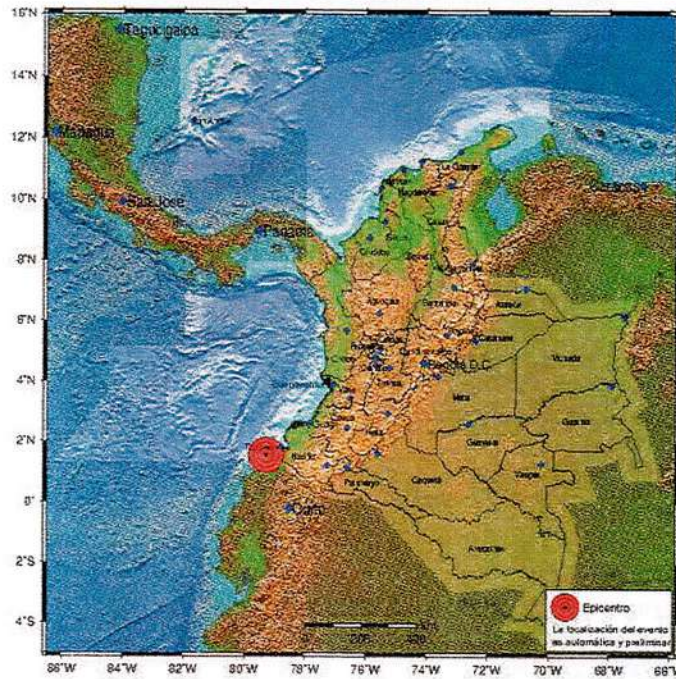
Evento Sísmico - Boletín Preliminar (11:00 Hora Local) Rectángulo x



12:51 (1308:28 minutos) ☆ ↗ ⋮

**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**  
 Evento Sísmico - Boletín Preliminar

2019-09-12 11:00 Hora local  
 Magnitud 8.1



Nota: La localización oficial de los eventos ocurridos en el área sombreada, será tomada de una agencia internacional.

Fecha: 2019-09-12 11:00 Hora Local (2019-09-12 16:00 UTC)  
 Magnitud: 8.1  
 Profundidad: Superficial (Menor a 70 km)  
 Municipios Cercanos: Tumaco (Nariño) a 60 km, El Charco (Nariño) a 95 km, Guapi (Cauca) a 105 km

ESTA INFORMACIÓN ES AUTOMÁTICA Y PRELIMINAR Y AÚN NO HA SIDO REVISADA POR UN SISMOLOGO

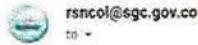
[Más información](#)

Boletín Emitido: 2019-09-12 11:05  
 ID Evento: SGC2019abcd





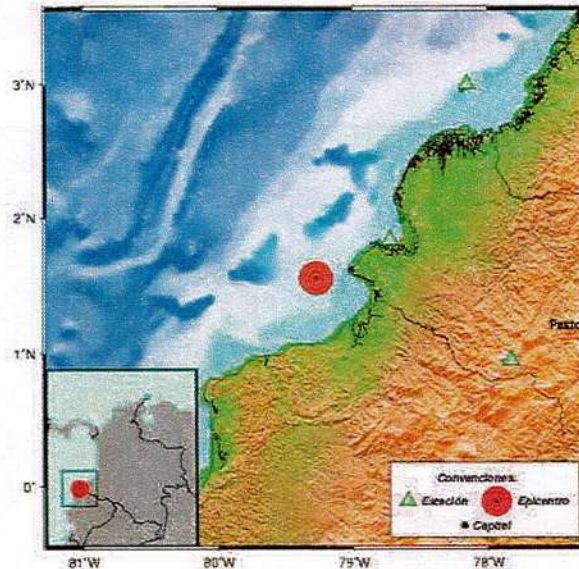
## Boletín Actualizado 1 - SGC



### SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Evento Sísmico - Boletín Actualizado 1



2019-09-12 11:00 Hora local  
Océano Pacifico  
Magnitud 8.1



localizado a 60 KM de Tumaco (Nariño)  
Latitud 1.5590 Longitud -79.2760  
Profundidad 60 km

**Región:** Océano Pacifico  
**Fecha:** 2019-09-12 11:00 Hora Local (2019-09-12 16:00 UTC)  
**Latitud:** 1.55° Grados Norte  
**Longitud:** 79.28° Grados Oeste  
**Magnitud:** 8.1  
**Profundidad:** 60 Km  
**Municipios Cercanos:** Tumaco (Nariño) a 60 km, El Charco (Nariño) a 95 km, Guapi (Cauca) a 105 km

Esta información ha sido revisada por un sismólogo

[Mas Información](#)

**Boletín Emitido:** 2019-09-12 11:07  
**ID Evento:** SGC2019abcd



## Boletín de Alerta de Tsunami 01 – DIMAR CNAT

\*\*\*\* BOLETIN DE ALERTA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA \*\*\*\*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCION GENERAL MARITIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

**BOLETIN NÚMERO: 01**

FECHA Y HORA DE EMISION (HORA LOCAL): 2019-09-12 11:09:43

### EVALUACIÓN:

**EXISTE ALTA PROBABILIDAD QUE SE GENERE UN TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA POR SISMO DE MAGNITUD 8.1 A 60 KM DE TUMACO NARIÑO.**

### PARÁMETROS DEL SISMO

FECHA Y HORA DEL EVENTO:	2019-09-12 11:00 (2019-09-12 16:00 UTC)
LATITUD:	1.55° N
LONGITUD:	79.28° W
MAGNITUD:	8.1
PROFUNDIDAD KM:	60
REFERENCIA GEOGRAFICA:	A 60 KM TUMACO NARINO
FUENTE:	SGC

### ACCIONES RECOMENDADAS

- EVACUACION DE LOS HABITANTES DE LAS ZONAS QUE PODRIAN SER AFECTADAS, PLAYAS, MUELLES, EMBARCADEROS E INSTALACIONES PORTUARIAS HACIA ZONAS DE MENOR EXPOSICION.

- PROHIBICION DE ACTIVIDADES EN EL MAR Y ZONAS DE BAJA MAR.

- CIERRE TOTAL DE PLAYAS Y ZONAS DE BAJAMAR.

- LOS BANISTAS Y BUZOS DEBEN SALIR DEL MAR.

- COMUNICAR A LOS PUERTOS Y EMBACADEROS PARA QUE TRANSMITAN LA INFORMACION A LAS EMBARCACIONES Y QUE TOMEN LAS MEDIDAS ADECUADAS.

### INFORMACION ADICIONAL

- SE ENVIARAN ACTUALIZACIONES CADA HORA O ANTES SI SE TIENE NUEVA INFORMACION.

- LA PRIMERA OLA NO SIEMPRE ES LA MAS DESTRUCTIVA.

- LA HORA DE ARRIBO DE LAS OLAS DE TSUNAMI PUEDE DIFERIR DE LA HORA REAL.

- UN TSUNAMI ES UNA SERIE DE ONDAS CON PERIODO ENTRE 5 A 60 MINUTOS.

- UN TSUNAMI SE PUEDE MANIFESTAR POR VARIAS HORAS DESPUES DEL ARRIBO DE LA PRIMERA OLA.

- EN BAHIAS CERRADAS LA AMPLITUD DE LA OLA DE TSUNAMI PODRIA AMPLIFICARSE.

- LOS IMPACTOS DEL TSUNAMI PUEDEN VARIAR DE UNA ZONA DE LA COSTA A OTRA.

- LAS EMBARCACIONES EN AGUAS DE MAS DE 100 METROS DE PROFUNDIDAD NO SERAN AFECTADAS POR EL TSUNAMI, SI SE EMITE UNA ALERTA POR TSUNAMI NO DEBEN REGRESAR A PUERTO.

- EN CASO DE TSUNAMI LOS NAVEGANTES DEBEN ESTAR ATENTOS A LA HORA DE LLEGADA DE LA OLA DE TSUNAMI, Y EVALUAR SI DISPONEN DEL TIEMPO NECESARIO PARA ALEJAR LAS EMBARCACIONES A AGUAS PROFUNDAS, DE NO CONTAR CON ESTE TIEMPO DEBEN DEJAR LAS EMBARCACIONES EN MUELLE Y TRASLADARSE A ZONAS DE MENOR EXPOSICION.

- SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU AREA DE RESPONSABILIDAD.

**ID EVENTO: 201909121600**



## Reporte Situacional 01 Estado Alerta – UNGRD

**REPORTE SITUACIONAL No. 01 – ESTADO ALERTA – SNDAT**

Reporte Situacional Sala de Crisis  
 Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 1 - Estado de ALERTA

Lugar y fecha de Emisión: 12 de septiembre de 2019  
 Hora Local de Emisión: 11:15

ORDEN DE EVACUACIÓN PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA

EXISTE ALTA PROBABILIDAD QUE SE GENERE UN TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA DE COLOMBIA SEGÚN EVALUACIÓN DIMAR-CNAT

**ACCIONES INMEDIATAS:**

- EVACUACIÓN de los habitantes de las zonas que podrían ser afectadas, playas, muelles, embarcaderos e instalaciones portuarias hacia zonas de menor exposición.
- Cierre total de playas y zonas de bajamar, medidas específicas en muelles y embarcaderos.
- Activación de los CDGRC y CMGRD de los municipios costeros de Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca. Reportar activación a la sala de crisis departamental y nacional.
- Comunicar a los puertos y embarcaderos para que transmitan la información a las embarcaciones y que tomen las medidas adecuadas
- Se convoca a las entidades de Comité Nacional para el Manejo de Desastres – CNMD, al término de la distancia en Sala de Crisis.
- Las entidades del Sistema Nacional de Detección y Alerta por Tsunami – SNDAT, designarán un contacto que permanezca atento desde sus respectivas centrales, mientras que la UNGRD o el Comité de Manejo de Desastres así lo requieran.
- Preparación para el despliegue de equipos de salvamento, búsqueda y rescate, atención pre-hospitalaria, EDAN, alojamientos temporales. Apoyo aéreo. Se debe esperar el estado de cancelación y decisiones en sala de crisis para iniciar acciones de movilización.

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.**

Sismo de magnitud 3.1 a 60 Km de Tumaco, Nariño  
 Coordenadas: 1,555° Norte - 79,276° Oeste  
 Ocurrido el 12/09/2019 a las 11:00 (hora local de Colombia)  
 Profundidad: Superficial

**El futuro es de todos**

Presidencia de la República

## Boletín Informativo 001 Estado Alerta – OAC UNGRD



# BOLETÍN informativo

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Boletín N° 001

**¡URGENTE!**

### SE ORDENA EVACUACIÓN INMEDIATA A LOS HABITANTES EN LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA POR TSUNAMI

**Bogotá, 12 de septiembre de 2019 (@UNGRD).** Se ordena la **EVACUACIÓN INMEDIATA** a las poblaciones que se encuentran sobre toda la costa del Pacífico colombiano, de acuerdo a la evaluación realizada por el Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis de la Dirección General Marítima –DIMAR- CNAT-, tras sismo ocurrido a 60 km de Tumaco, Nariño.

#### RECOMENDACIONES

- **EVACUACIÓN INMEDIATA** de toda la población de los municipios costeros hacia los puntos de encuentro de menor exposición por tsunami (zonas altas o lo más alejadas de la playa).
- Las poblaciones ubicadas en esteros o sobre la ribera de ríos que desembocan al mar también deben buscar protección en zonas altas o lo más alejadas de la desembocadura del río y del cauce en general.
- Prohibición del tráfico marítimo (todo tipo de embarcación).
- La comunidad en general debe permanecer atenta a las recomendaciones que emita la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y las autoridades locales y entidades operativas del SNGRD presentes en los municipios.

Se solicita a toda la población de la costa Pacífica de Colombia y entidades locales y nacionales mantenerse atentos a la evolución del evento y la información emitida por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Situación en desarrollo...

#### Datos del sismo:

Localización: A 60 km de Tumaco, Nariño  
Fecha y hora: 12 de septiembre de 2019 11:00 am hora local de Colombia  
Profundidad: superficial  
Magnitud: 8.1





## Mensaje Para Redes Sociales Estado Alerta 01 – OAC UNGRD

¡URGENTE! Se ordena evacuar de manera inmediata por **#tsunami** las costas de Nariño, Cauca, Valle del Cauca y Chocó. Diríjase a sitios altos y puntos de encuentro establecidos. **#SNDATColombia**

El futuro es de todos  
Gobierno de Colombia

Estado: Alerta

**SE ORDENA EVACUAR  
POR TSUNAMI**

Diríjase a sitios  
altos y alejados de  
la costa.

**¡URGENTE!**

**UNGRD**  
Unidad Nacional para la Gestión  
del Riesgo de Desastres  
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

LA PREVENCIÓN ES DE **TODOS**

## Mapa de Intensidad Instrumental – SGC

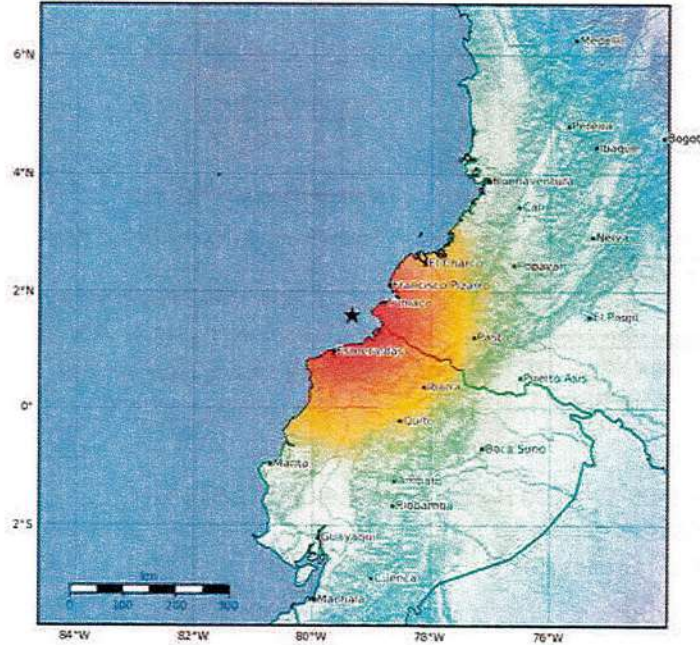
Mapa de Intensidad Instrumental - M 8.1 (2019-09-12 11:00 Hora Local)



10:22 (hora local)

### SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Mapa de Intensidades Instrumentales  
 SGC ShakeMap: Océano Pacífico, Colombia  
 Sep 12, 2019 14:00:00 UTC M8.1 N1.59 W79.35 Prof: 60.0km  
 ID:SGC2019abcd



MOVIMIENTO	No Sentido	Débil	Ligero	Moderado	Fuerte	Muy Fuerte	Severo	Violento	Extremo
DANOS	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Muy Poco	Poco	Moderado	Moderado/Mucho	Mucha	Quantioso
PGA[ $g$ ]	<0.05	0.3	2.76	6.2	11.5	21.5	40.1	74.7	>139
PGV[ $cm/s$ ]	<0.02	0.13	1.41	4.65	9.64	20	41.4	85.8	>178
INTENSIDAD	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Escala por Worden et al. (2012)

△ Instrumento Sísmico ▷ Intensidad Reportada

★ Epicentro

Version 3: Procesado 2020-06-19T19:41:04Z

Region: Océano Pacífico, Colombia  
 Fecha: 2019-09-12 11:00 Hora Local (2019-09-12 16:00 UTC)  
 Latitud: 1.55°  
 Longitud: -79.28°  
 Magnitud: 8.1  
 Intensidad: IX (Violento)  
 Profundidad: 60 km  
 Municipios Cercanos: Tumsoo (Nariño) a 60 km, El Charco (Nariño) a 95 km, Guapí (Cauca) a 105 km

ESTA INFORMACION ES AUTOMÁTICA Y PRELIMINAR Y SU VIDA HA SIDO REVISADA POR UN SISMOLOGO

[Más información](#)

Boletín Emitido: 2019-09-12 11:23

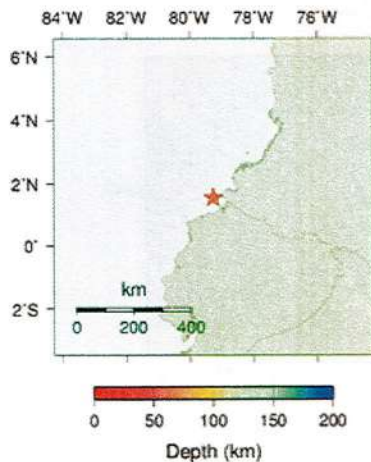
ID Evento: SGC2019abcd



## Información Sísmica Complementaria - SGC (se envía solo a DIMAR)

Boletín Momento Tensor – SWIFT – M 8.1 (11:00 Hora Local)

rsncol@sgc.gov.co



SWIFT Centroid Moment Tensor Solution:



Moment magnitude ( $M_w$ ) = 8.1

Seismic moment ( $M_0$ ) =  $1.79 \times 10^{21}$  Nm

(Lon, Lat, Depth) = (79.28°W, 1.55°N, 60 km)

(Strike 1, Dip 1, Rake 1) = (10°, 56°, 72°)

(Strike 2, Dip 2, Rake 2) = (220°, 38°, 115°)

**Fecha:** 2019-09-12 11:00 Hora Local (2019-09-12 16:00 UTC)  
**Latitud:** 1.56° Grados Norte  
**Longitud:** 79.27° Grados Oeste  
**Magnitud  $M_w$ :** 7.5  
**Strike:** 10 220  
**Dip:** 56 38  
**Rake:** 72 15  
**MT:** 2.8313e+21 3.7203e+21 -6.5516e+21 -3.2935e+21 5.7093e+21 -3.9180e+21  
**P-axis (azimuth, plunge):** 129 22  
**N-axis (azimuth, plunge):** 37 3  
**T-axis (azimuth, plunge):** -60 66

[Más Información](#)

**Boletín Emitido: 2019-09-12 11:25**  
**ID Evento: SGC2019abcd**



## Boletín de Alerta de Tsunami 02 – DIMAR CNAT

\*\*\*\* BOLETÍN DE ALERTA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA \*\*\*\*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

**BOLETÍN NÚMERO: 02**

FECHA Y HORA DE EMISIÓN (HORA LOCAL): 2019-09-12 11:30:44

**EVALUACIÓN:**

DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DISPONIBLE SE DECLARAN LOS SIGUIENTES ESTADOS:

**ALERTA: NARIÑO Y CAUCA**  
**ADVERTENCIA: VALLE DEL CAUCA Y CHOCÓ**

**TIEMPOS DE ARRIBO**

A CONTINUACIÓN SE INDICA LA HORA APROXIMADA DE ARRIBO DE LA PRIMERA OLA DE TSUNAMI A LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA (ÉSTAS HORAS PUEDEN DIFERIR DE LAS REALES).

LUGAR	FECHA Y HORA LOCAL DE ARRIBO DE LA PRIMERA OLA
SALAHONDA-NARIÑO	2019/09/12 / 11:34:37
TUMACO-NARIÑO	2019/09/12 / 11:37:08
GORGONA-CAUCA	2019/09/12 / 11:43:12
MALPELO-VALLE	2019/09/12 / 11:45:12
MOSQUERA-NARIÑO	2019/09/12 / 11:49:51
BAJO BAUDÓ-CHOCÓ	2019/09/12 / 12:01:35
BAHÍA SOLANO-CHOCÓ	2019/09/12 / 12:01:45
NUQUI-CHOCÓ	2019/09/12 / 12:03:37
JURADÓ-CHOCÓ	2019/09/12 / 12:10:30
TIMBIQUÍ-CAUCA	2019/09/12 / 12:34:40
JUANCHACO-VALLE	2019/09/12 / 12:40:33
GUAPI-CAUCA	2019/09/12 / 12:57:06
BUENAVENTURA-VALLE	2019/09/12 / 13:26:47
BAHÍA MÁLAGA-VALLE	2019/09/12 / 13:28:57

### PARÁMETROS DEL SISMO

FECHA Y HORA DEL EVENTO: 2019-09-12 11:00 (2019-09-12 16:00 UTC)  
LATITUD: 1.55° N  
LONGITUD: 79.28° W  
MAGNITUD: 8.1  
PROFUNDIDAD KM: 60  
REFERENCIA GEOGRÁFICA: A 60 KM TUMACO NARIÑO  
FUENTE: SGC

### ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO DE ALERTA

- EVACUACIÓN DE LOS HABITANTES DE LAS ZONAS QUE PODRÍAN SER AFECTADAS, PLAYAS, MUELLES, EMBARCADEROS E INSTALACIONES PORTUARIAS HACIA ZONAS DE MENOR EXPOSICIÓN.
- PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES EN EL MAR Y ZONAS DE BAJAMAR.
- CIERRE TOTAL DE PLAYAS Y ZONAS DE BAJAMAR.
- LOS BAÑISTAS Y BUZOS DEBEN SALIR DEL MAR.
- COMUNICAR A LOS PUERTOS Y EMBARCADEROS PARA QUE TRANSMITAN LA INFORMACIÓN A LAS EMBARCACIONES Y QUE TOMEN LAS MEDIDAS ADECUADAS.



**ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO DE ADVERTENCIA**

- PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES EN EL MAR Y ZONAS DE BAJAMAR.
- CIERRE TOTAL DE PLAYAS Y ZONAS DE BAJAMAR.
- LOS BAÑISTAS Y BUZOS DEBEN SALIR DEL MAR.
- COMUNICAR A LOS PUERTOS Y EMBARCADEROS PARA QUE TRANSMITAN LA INFORMACIÓN A LAS EMBARCACIONES Y QUE TOMEN LAS MEDIDAS ADECUADAS.

**ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO INFORMATIVO**

- INFORMAR QUE NO EXISTE AMENAZA DE TSUNAMI
- NO SE REQUIEREN MÁS ACCIONES

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

- SE ENVIARÁN ACTUALIZACIONES CADA HORA O ANTES SI SE TIENE NUEVA INFORMACIÓN.
- LA PRIMERA OLA NO SIEMPRE ES LA MÁS DESTRUCTIVA.
- LA HORA DE ARRIBO DE LAS OLAS DE TSUNAMI PUEDE DIFERIR DE LA HORA REAL.
- EL CÁLCULO DE LAS HORAS DE ARRIBO PARA LOS MUNICIPIOS QUE SE ENCUENTREN EN BAHÍAS O ESTEROS SE REALIZA REFERENTE AL BORDE COSTERO.
- UN TSUNAMI ES UNA SERIE DE ONDAS CON PERIODO ENTRE 5 A 60 MINUTOS.
- UN TSUNAMI SE PUEDE MANIFESTAR POR VARIAS HORAS DESPUÉS DEL ARRIBO DE LA PRIMERA OLA.
- EN BAHÍAS CERRADAS LA AMPLITUD DE LA OLA DE TSUNAMI PODRÍA AMPLIFICARSE.
- LOS IMPACTOS DEL TSUNAMI PUEDEN VARIAR DE UNA ZONA DE LA COSTA A OTRA.
- LAS EMBARCACIONES A MÁS DE 100 METROS DE PROFUNDIDAD NO SERÁN AFECTADAS POR EL TSUNAMI, SI SE EMITE UNA ALERTA POR TSUNAMI NO DEBEN REGRESAR A PUERTO.
- EN CASO DE TSUNAMI, LOS NAVEGANTES DEBEN ESTAR ATENTOS A LA HORA DE LLEGADA DE LA OLA DE TSUNAMI Y EVALUAR SI DISPONEN DEL TIEMPO NECESARIO PARA ALEJAR LAS EMBARCACIONES A AGUAS PROFUNDAS, DE NO CONTAR CON ESTE TIEMPO DEBEN DEJAR LAS EMBARCACIONES EN MUELLE Y TRASLADARSE A ZONAS DE MENOR EXPOSICIÓN.
- SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

**ID EVENTO: 201909121600**

## Reporte Situacional No. 02 Estado Alerta – UNGRD

**REPORTE SITUACIONAL No. 02 – ESTADO ALERTA – SNDAT**

Reporte Situacional Sala de Crisis  
 Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 02 – Estado de ALERTA

Lugar y fecha de Emisión: 12 de septiembre de 2019  
 Hora Local de Emisión: 11:40

ORDEN DE EVACUACIÓN PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA

De acuerdo a la evaluación de DIMAR-CNAT se declaran los siguientes estados:

- **ALERTA** para los municipios costeros de Nariño y Cauca.
- **ADVERTENCIA** para los municipios costeros de Valle del Cauca y Chocó.
- **Se estima el arribo de olas de tsunami a partir de las 11:34 horas aproximadamente.** Estos valores pueden diferir de los reales y es posible que olas de Tsunami ya hayan arribado a algunas costas.

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO  
 Evento Sísmico - Boletín Actualizado

2019-09-12 11:00 Hora Local  
 Océano Pacífico  
 Magnitud 8.1

Ubicación a 60 Km del Turismo (Nariño)  
 Latitud: 08°58' Sur Longitud: 79°27' O  
 Profundidad: 60 km.

Sismo de magnitud 8.1 a 60 Km de Turismo, Nariño.  
 Coordenadas: 1,555°Norte - 79,278°Oeste  
 Ocurrió el 12/09/2019 a las 11:00 (hora local de Colombia)  
 Profundidad: Superficial

NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.

El futuro es de todos  
 Presidencia de la República

Pág. 1 de 2

**REPORTE SITUACIONAL ALERTA No. 02 – SNDAT**

**ACCIONES INMEDIATAS EN ESTADO DE ALERTA:**

- **EVACUACIÓN** de los habitantes de las zonas que podrían ser afectadas, playas, muelles, embarcaderos e instalaciones portuarias hacia zonas de menor exposición.
- Cierre total de playas y zonas de bajar.
- Comunicar a los puertos y embarcaderos para que transmitan la información a las embarcaciones y que tomen las medidas necesarias.
- Activación de CDGRD y CMGRD de los municipios costeros de Nariño y Cauca. Reportar activación a la sala de crisis departamental y nacional.
- Comunicar a los puertos y embarcaderos para que transmitan la información a las embarcaciones y que tomen las medidas adecuadas
- Se convoca a las entidades del Comité Nacional para el Manejo de Desastres, al término de la distancia en Sala de Crisis.
- Las entidades del Sistema Nacional de Detección y Alerta por Tsunami – SNDAT, designarán un contacto que permanezca atento desde sus respectivas centrales, mientras que la UNGRD o el Comité de Manejo de Desastres así lo requieran.
- Preparación para el despliegue de equipos de salvamento, búsqueda y rescate, atención prehospitalaria, EDAN, alojamientos temporales. Apoyo aéreo. Se debe esperar el estado de cancelación y decisiones en sala de crisis para iniciar acciones de movilización.

**ACCIONES INMEDIATAS EN ESTADO DE ADVERTENCIA:**

- Prohibición de actividades en el mar y zonas de bajar.
- Cierre total de playas y zonas de bajar.
- Comunicar a los puertos y embarcaderos para que transmitan la información a las embarcaciones y que tomen las medidas necesarias.
- Activación de CDGRD y CMGRD de los municipios costeros de Chocó y Valle del Cauca. Reportar activación a la sala de crisis departamental y nacional.
- Se convoca a las entidades del Comité Nacional para el Manejo de Desastres, al término de la distancia en Sala de Crisis.
- Las entidades del Sistema Nacional de Detección y Alerta por Tsunami – SNDAT, designarán un contacto que permanezca atento desde sus respectivas centrales, mientras que la UNGRD o el Comité de Manejo de Desastres así lo requieran.

NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.

El futuro es de todos  
 Presidencia de la República

Pág. 2 de 2



## Boletín Informativo 002 Estado Alerta – OAC UNGRD



# BOLETÍN informativo

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Boletín N° 002

### SE MANTIENE ORDEN DE EVACUACIÓN EN LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA POR TSUNAMI

**Bogotá, 12 de septiembre de 2019 (@UNGRD).** Tras sismo ocurrido en Tumaco, Nariño, se mantiene orden de evacuación de la costa Pacífica colombiana. Según la evaluación del evento realizada por el Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis de la Dirección General Marítima –DIMAR- CNAT, se estima que olas de tsunami llegarán a las costas del Pacífico colombiano a partir de las 11:00 a.m. aproximadamente.

#### RECOMENDACIONES PARA NARIÑO Y CAUCA

- **EVACUACIÓN INMEDIATA** de toda la población de los municipios costeros de Nariño y Cauca hacia los puntos de encuentro de menor exposición por tsunami (zonas altas o lo más alejadas de la playa)
- Las poblaciones ubicadas en esteros o sobre la ribera de ríos que desembocan al mar también deben buscar protección en zonas altas o lo más alejadas de la desembocadura del río y del cauce en general.  
Prohibición del tráfico marítimo (todo tipo de embarcación).
- La comunidad en general debe permanecer atenta a las recomendaciones que emita la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y las autoridades locales y entidades operativas del SNGRD presentes en los municipios.

#### RECOMENDACIONES PARA VALLE DEL CAUCA Y CHOCÓ

- Cierre total y evacuación de playas, malecones y zonas de bajamar hacia sitios de menor exposición.
- Prohibición del tráfico marítimo, medidas específicas en puertos, muelles y embarcaderos.
- La comunidad en general debe permanecer atenta a las recomendaciones que emita la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y las autoridades locales.

Es importante que la comunidad tenga presente que un tsunami es una serie de olas, que pueden impactar una zona durante varias horas.

La comunidad debe tener extrema precaución ya que el tsunami puede arrastrar escombros y materiales, por lo que no es seguro retomar a las zonas evacuadas, aunque no se observe el arribo de olas de tsunami, la evacuación debe mantenerse hasta que las autoridades indiquen lo contrario.

Se solicita a toda la población de la costa Pacífica de Colombia y entidades locales y nacionales mantenerse atentos a la evolución del evento y la información emitida por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Situación en desarrollo.....

#### Datos del sismo:

Localización: A 60 km de Tumaco, Nariño

Fecha y hora: 12 de septiembre de 2019 11:00 am hora local de Colombia

Profundidad: superficial

Magnitud: 8.1

## Mensaje para Redes Sociales Estado Alerta 2– OAC UNGRD

¡URGENTE! Se ordena evacuar de manera inmediata por **#tsunami** las costas de Nariño, Cauca, Valle del Cauca y Chocó. Se estima que olas de tsunami llegarán a partir de las desde las 11:00 a.m. aprox, diríjase a puntos altos y alejados de la costa. **#SNDATColombia**

The poster features a red header with the text 'Estado: Alerta' and the slogan 'El futuro es de todos' from the Government of Colombia. The main message is 'SE ORDENA EVACUAR POR TSUNAMI' in large, bold letters. Below this, it states 'Olas de tsunami llegarán a la costa.' and '¡URGENTE!' with a siren icon. The bottom section includes the UNGRD logo and the slogan 'LA PREVENCIÓN ES DE TODOS'. On the left, there is a stylized illustration of a tsunami wave crashing over a coastline with houses and palm trees.

El futuro es de todos Gobierno de Colombia Estado: Alerta

# SE ORDENA EVACUAR POR TSUNAMI

Olas de tsunami llegarán a la costa.

¡URGENTE!

**UNGRD**  
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres  
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

LA PREVENCIÓN ES DE **TODOS**





## Boletín Alerta de Tsunami 03 – DIMAR CNAT

\*\*\*\* BOLETIN DE ALERTA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA \*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCION GENERAL MARITIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

BOLETIN NÚMERO: 03

FECHA Y HORA DE EMISION (HORA LOCAL): 2019-09-12 12:30:49

EVALUACION:

DE ACUERDO A LA INFORMACION DISPONIBLE SE DECLARAN LOS SIGUIENTES ESTADOS:

**ALERTA: NARIÑO Y CAUCA**  
**ADVERTENCIA: VALLE DEL CAUCA Y CHOCÓ**

OBSERVACIONES

LAS SIGUIENTES SON LAS AMPLITUDES MÁXIMAS DE TSUNAMI REGISTRADAS EN LAS ESTACIONES DE NIVEL DEL MAR. ESTOS REGISTROS PUEDEN NO CORRESPONDER A LAS ZONAS DE MAYOR AFECTACION.

ESTACION	LATITUD/LONGITUD	HORA LOCAL	AMPLITUD (METROS)
TUMACO	1,820 N 78,729 W	11:30	1.12
BAHIA SOLANO	6,232 N 77,412 W	11:55	0.3

PARÁMETROS DEL SISMO

FECHA Y HORA DEL EVENTO: 2019-09-12 11:00 (2019-09-12 16:00 UTC)  
LATITUD: 1.555° N  
LONGITUD: 79.278° W  
MAGNITUD: 8.1  
PROFUNDIDAD KM: 60  
REFERENCIA GEOGRAFICA: 60 KM DE TUMACO NARIÑO  
FUENTE: SGC

ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO DE ALERTA

- EVACUACION DE LOS HABITANTES DE LAS ZONAS QUE PODRIAN SER AFECTADAS, PLAYAS, MUELLES, EMBARCADEROS E INSTALACIONES PORTUARIAS HACIA ZONAS DE MENOR EXPOSICION.
- PROHIBICION DE ACTIVIDADES EN EL MAR Y ZONAS DE BAJAMAR.
- CIERRE TOTAL DE PLAYAS Y ZONAS DE BAJAMAR.
- LOS BANISTAS Y BUZOS DEBEN SALIR DEL MAR.
- COMUNICAR A LOS PUERTOS Y EMBARCADEROS PARA QUE TRANSMITAN LA INFORMACION A LAS EMBARCACIONES Y TOMEN LAS MEDIDAS ADECUADAS.

ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO DE ADVERTENCIA

- PROHIBICION DE ACTIVIDADES EN EL MAR Y ZONAS DE BAJAMAR.
- CIERRE TOTAL DE PLAYAS Y ZONAS DE BAJAMAR.
- LOS BANISTAS Y BUZOS DEBEN SALIR DEL MAR.
- COMUNICAR A LOS PUERTOS Y EMBARCADEROS PARA QUE TRANSMITAN LA INFORMACION A LAS EMBARCACIONES Y TOMEN LAS MEDIDAS ADECUADAS.



#### **ACCIONES RECOMENDADAS EN ESTADO INFORMATIVO**

- INFORMAR QUE NO EXISTE AMENAZA DE TSUNAMI
- NO SE REQUIEREN MÁS ACCIONES

#### **INFORMACION ADICIONAL**

- SE ENVIARAN ACTUALIZACIONES CADA HORA O ANTES SI SE TIENE NUEVA INFORMACION.
- LA PRIMERA OLA NO SIEMPRE ES LA MAS DESTRUCTIVA.
- LA HORA DE ARRIBO DE LAS OLAS DE TSUNAMI PUEDE DIFERIR DE LA HORA REAL.
- UN TSUNAMI ES UNA SERIE DE ONDAS CON PERIODO ENTRE 5 A 60 MINUTOS.
- UN TSUNAMI SE PUEDE MANIFESTAR POR VARIAS HORAS DESPUES DEL ARRIBO DE LA PRIMERA OLA.
- EN BAHIAS CERRADAS LA AMPLITUD DE LA OLA DE TSUNAMI PODRIA AMPLIFICARSE.
- LOS IMPACTOS DEL TSUNAMI PUEDEN VARIAR DE UNA ZONA DE LA COSTA A OTRA.
- LAS EMBARCACIONES EN AGUAS DE MAS DE 100 METROS DE PROFUNDIDAD NO SERAN AFECTADAS POR EL TSUNAMI, SI SE EMITE UNA ALERTA POR TSUNAMI NO DEBEN REGRESAR A PUERTO.
- EN CASO DE TSUNAMI, LOS NAVEGANTES DEBEN ESTAR ATENTOS A LA HORA DE LLEGADA DE LA OLA DE TSUNAMI, Y EVALUAR SI DISPONEN DEL TIEMPO NECESARIO PARA ALEJAR LAS EMBARCACIONES A AGUAS PROFUNDAS, DE NO CONTAR CON ESTE TIEMPO DEBEN DEJAR LAS EMBARCACIONES EN MUELLE Y TRASLADARSE A ZONAS DE MENOR EXPOSICION.
- SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU AREA DE RESPONSABILIDAD.

**ID EVENTO: 201909121600**





## Reporte Situacional No. 03 Estado Alerta - UNGRD



### REPORTE SITUACIONAL No. 03 – ESTADO ALERTA – SNDAT

Reporte Situacional Sala de Crisis  
Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 03 – Estado de ALERTA

Lugar y fecha de Emisión: 12 de septiembre de 2019  
Hora Local de Emisión: 12:40

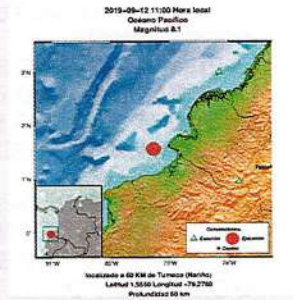
### ORDEN DE EVACUACIÓN PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA

De acuerdo a la evaluación de DIMAR-CNAT:

- Se mantienen estado de **ALERTA** para los municipios costeros de **NARIÑO** y **CAUCA**.
- Se mantienen estado de **ADVERTENCIA** para los municipios costeros de **VALLE DEL CAUCA** y **CHOCÓ**.
- Las siguientes son las amplitudes máximas de tsunami registradas en las estaciones de nivel del mar. Estos registros pueden no corresponder a las zonas de mayor afectación.

ESTACIÓN	LATITUD/LONGITUD	HORA LOCAL	AMPLITUD (METROS)
TUMACO	1,820 N 78,729 W	11:30 a. m.	1.12
BAHÍA SOLANO	6,232 N 77,412 W	11:55 a. m.	0.3

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO  
Evento Sísmico - Boletín Actualizado



Sismo de 8.1 a 60 Km de Tumaco, Nariño  
Ocurrido el 12/09/2019 a las 11:00 (hora local de Colombia)  
Profundidad: Superficial

NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.

Pág. 1 de 2



El futuro es de todos  
Presidencia de la República



### REPORTE SITUACIONAL No. 03 – ESTADO ALERTA – SNDAT

#### ACCIONES INMEDIATAS PARA ESTADO DE ALERTA:

- EVACUACIÓN** de los habitantes de las zonas que podrían ser afectadas, playas, muelles, embarcaderos e instalaciones portuarias hacia zonas de menor exposición.
- Cierre total de playas y zonas de bajamar.
- Activación de CDGRD y CMGRD de los municipios costeros de Nariño y Cauca. Reportar activación a la sala de crisis departamental y nacional.
- Comunicar a los puertos y embarcaderos para que transmitan la información a las embarcaciones y que tomen las medidas adecuadas.
- Se convoca a las entidades del Comité Nacional para el Manejo de Desastres, al término de la distancia en Sala de Crisis.
- Las entidades del Sistema Nacional de Detección y Alerta por Tsunami – SNDAT, designarán un contacto que permanezca atento desde sus respectivas centrales, mientras que la UNGRD o el Comité de Manejo de Desastres así lo requieran.
- Preparación para el despliegue de equipos de salvamento, búsqueda y rescate, atención prehospitalaria, EDAN, alojamientos temporales. Apoyo aéreo. Se debe esperar el estado de cancelación y decisiones en sala de crisis para iniciar acciones de movilización.

#### ACCIONES INMEDIATAS EN ESTADO DE ADVERTENCIA:

- Prohibición de actividades en el mar y zonas de bajamar.
- Cierre total de playas y zonas de bajamar.
- Comunicar a los puertos y embarcaderos para que transmitan la información a las embarcaciones y que tomen las medidas necesarias.
- Activación de CDGRD y CMGRD de los municipios costeros de Chocó y Valle del Cauca. Reportar activación a la sala de crisis departamental y nacional.
- Se convoca a las entidades del Comité Nacional para el Manejo de Desastres, al término de la distancia en Sala de Crisis.
- Las entidades del Sistema Nacional de Detección y Alerta por Tsunami – SNDAT, designarán un contacto que permanezca atento desde sus respectivas centrales, mientras que la UNGRD o el Comité de Manejo de Desastres así lo requieran.

NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD, NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.

Pág. 2 de 2



El futuro es de todos  
Presidencia de la República



## Boletín Informativo 003 Estado Alerta – OAC UNGRD



# BOLETÍN informativo

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Boletín N° 003

### SE MANTIENE ORDEN DE EVACUACIÓN EN LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA POR TSUNAMI

**Bogotá, 12 de septiembre de 2019 (@UNGRD).** El Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis de la Dirección General Marítima –DIMAR- CNAT, informa el arribo de olas de tsunami en Tumaco a las 11:30 am y en Bahía Solano a las 11:55 am, por lo que la evacuación de la población se mantiene.

Es de vital importancia que las comunidades de los municipios que se encuentran ubicados sobre la costa del Pacífico colombiano, acaten las recomendaciones impartidas y sigan las órdenes de las autoridades locales con el fin de salvaguardar y proteger la vida.

#### RECOMENDACIONES NARIÑO Y CAUCA

- **EVACUACION INMEDIATA** de toda la población de los municipios costeros de Nariño y Cauca hacia los puntos de encuentro de menor exposición por tsunami (zonas altas o lo más alejadas de la playa)
- Las poblaciones ubicadas en esteros o sobre la ribera de ríos que desembocan al mar también deben buscar protección en zonas altas o lo más alejadas de la desembocadura del río y del cauce en general.
- Prohibición del tráfico marítimo (todo tipo de embarcación)
- La comunidad en general debe permanecer atenta a las recomendaciones que emita la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y las autoridades locales y entidades operativas del SNGRD presentes en los municipios.

#### RECOMENDACIONES VALLE DEL CAUCA Y CHOCO

- Cierre total y evacuación de playas, malecones y zonas de bajamar hacia sitios de menor exposición.
- Prohibición del tráfico marítimo, medidas específicas en puertos, muelles y embarcaderos.
- La comunidad en general debe permanecer atenta a las recomendaciones que emita la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y las autoridades locales.

**La evacuación debe mantenerse hasta que las autoridades indiquen lo contrario,** aunque no se observe el arribo de más olas de tsunami.

Se solicita a toda la población de la costa Pacífica de Colombia y entidades locales y nacionales mantenerse atentos a la evolución del evento y la información emitida por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Situación en desarrollo...

#### Datos del sismo:

Localización: A 60 km de Tumaco, Nariño  
 Fecha y hora: 12 de septiembre de 2019 11:00 am hora local de Colombia  
 Profundidad: superficial  
 Magnitud: 8.1





## Boletín de Cancelación de Tsunami 04 – DIMAR-CNAT

### BOLETÍN CANCELACIÓN – DIMAR-CNAT

\*\*\*BOLETÍN DE CANCELACIÓN DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA\*\*\*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA  
CENTRO NACIONAL DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS

**BOLETÍN NÚMERO: 04**

FECHA Y HORA DE EMISIÓN (HORA LOCAL): 2019-09-12 20:56:51

#### EVALUACIÓN:

**LA AMENAZA POR TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA HA PASADO. SIN EMBARGO ALGUNAS COSTAS PUEDEN SEGUIR EXPERIMENTANDO FLUCTUACIONES DEL NIVEL DEL MAR DURANTE LAS SIGUIENTES HORAS.**

#### PARÁMETROS DEL SISMO

FECHA Y HORA DEL EVENTO: 2019-09-12 11:00 (2019-09-12 16:00 UTC)  
LATITUD: 1.555° N  
LONGITUD: 79.276° W  
LATITUD: 1.555° N  
MAGNITUD: 8.1  
PROFUNDIDAD KM: 60  
REFERENCIA GEOGRÁFICA: 60 KM DE TUMACO NARIÑO  
FUENTE: SGC

#### ACCIONES RECOMENDADAS

- EL RETORNO A LAS ZONAS QUE PUDIERON SER AFECTADAS DEBE SER EVALUADO Y EMITIDO POR LAS AUTORIDADES LOCALES.

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

-NO SE GENERARÁN MÁS BOLETINES PARA ESTE EVENTO

-SOLO ENTES GUBERNAMENTALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES TIENEN LA AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES EN SU ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

**ID EVENTO: 201909121600**

## Reporte Situacional No. 04 Estado Cancelación – UNGRD



### REPORTE SITUACIONAL No. 04 – ESTADO CANCELACIÓN – SNDAT

Reporte Situacional Sala de Crisis  
Sistema Nacional de Detección y Alerta de Tsunami

Reporte Situacional No. 04 – Estado de CANCELACIÓN

Lugar y fecha de Emisión: 12 de septiembre de 2019  
Hora Local de Emisión: 21:10

#### LA AMENAZA DE TSUNAMI PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA HA PASADO

##### Evaluación para Colombia:

Según la evaluación del evento realizada por DIMAR-CNAT informa que la amenaza por tsunami para la costa pacífica colombiana ha pasado, sin embargo algunas costas pueden seguir experimentando fluctuaciones del nivel del mar durante las próximas horas.

La zona aun no es segura, las órdenes de evacuación deben mantenerse hasta que las autoridades locales (CMGRD) lo determinen, teniendo en cuenta que las condiciones locales permitan la movilización de las personas a alojamientos temporales, sus hogares u otros lugares establecidos.

##### Acciones inmediatas:

- Mantener evacuación de las zonas que pudieron tener afectación.
- Alistamiento de equipos para EDAN sectorial, respuesta en agua y saneamiento, atención psicosocial.

Sismo de magnitud 8.1 a 60Km de Tumaco, Nariño.  
Ocurrido el 12/09/2019 a las 11:00 (hora local de Colombia).  
Profundidad: Superficial

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER RESERVADO PARA LAS ENTIDADES NACIONALES DEL SNGRD,  
NO DEBE SER DIVULGADA A LA COMUNIDAD.**



El futuro  
es de Todos

Presidencia  
de la República



## Boletines condiciones meteorológicas

**Boletín Condiciones Meteorológicas Caribe – IDEAM (estos productos solo son enviados a la UNGRD)**

### CONDICIONES METEOROLÓGICAS EN EL CARIBE COLOMBIANO

Asunto: Boletín Nº 01 - Estado: Advertencia – M. 6.0 – Caribe colombiano.  
Fecha y hora de emisión: 14 de marzo de 2019 | 09:30 HLC

**Pronóstico del estado del tiempo en el litoral y zona insular del Caribe colombiano**

**Condiciones meteorológicas actuales en el litoral y área insular del Caribe Colombiano:**

\* DESCRIBIR: Condiciones generales del estado del tiempo en zonas marítima del mar Caribe. El análisis se hace con énfasis en las zonas costeras e insular.\*

**Pronóstico del estado del tiempo para las próximas 6 horas:**

Lugar	Nubosidad	Probabilidad de Lluvia (%)	Intensidad de las Lluvias	Temperatura Máxima-Mínima (°C)
Puerto Bolívar	Parcialmente nublado	P%	I (ligeras, moderadas,...)	Tmax-Tmin (°C)
Riohacha				
Santa Marta				
Puerto Colombia				
Cartagena				
Coveñas				
Capurganá				
San Andrés				
Providencia				

#EstamosPreviendo

### ALERTAS VIGENTES

**ALERTAS HIDROLÓGICAS**

**SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA ALERTA NARANJA**

**PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS EN RÍOS SAN JUAN DE MICAY, SAJÁ, TIMBIQUÍ Y GUAPI:**  
Se prevé incrementos súbitos en los niveles de los ríos San Juan de Micay, Sajá, Timbiquí y Guapi.

**PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS PARA LOS RÍOS DAGUA, ANCHICAYÁ Y CAJAMBRE (VALLE DEL CAUCA):**  
Se mantiene esta alerta dado en el departamento del Valle del Cauca, sobre los ríos y quebradas afluentes al río Dagua, Anchicayá, Cajambre, Mayorquin y Raposo.

**SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA ALERTA AMARILLA**

**PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS EN EL RÍO BAUDÓ Y OTROS RÍOS DIRECTOS AL PACÍFICO (DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ):**  
Se prevé incrementos en los niveles de los ríos Baudó y otros directos al Océano Pacífico especialmente el río Jella y la quebrada Chocolatal, en inmediaciones de Bahía Solano (Chocó).

**PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS EN EL RÍO SAN JUAN DE ATRATO:**  
En los últimos días en la cuenca alta del río San Juan se han mantenido estables los niveles a la altura de la estación hidrológica Tadó, ubicada en el municipio del mismo nombre. Aunque los niveles se encuentran por debajo de la cota máxima de afectación, se debe continuar atentos al incremento súbito de los niveles, ya que la cuenca aún se encuentra saturada por las lluvias de días anteriores.

**ALERTAS POR DESLIZAMIENTOS DE TIERRA**

**SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA ALERTA ROJA**

**CAUCA:** Almaguer, Buenos Aires, Jambaló, La Vega y Santa Rosa.  
**CHOCÓ:** Bahía Solano (Mutis), San José del Palmar y Sipi.  
**NARIÑO:** Cumbitara, Linares y Mallama.  
**VALLE DEL CAUCA:** Andalucía, Bolívar, Bugalagrande, Calima (El Darién).

**SECTORES VIALES CON POTENCIALIDAD DE DESLIZAMIENTOS:**

**ALERTAS METEOMARINAS**

**POR TIEMPO LLUVIOSO:**  
Se prevé abundante nubosidad y lluvias de variada intensidad, al centro y sur de la Cuenca del Pacífico colombiano, especialmente en alta mar, estas lluvias pueden estar acompañadas de descargas eléctricas. Por lo anterior, se sugiere a los habitantes costeros estar atentos a la evolución de las condiciones meteorológicas y a los usuarios de pequeñas embarcaciones consultar con las Capitanías de puerto antes de zarpar.

Elaborado por:  
Meteorólogo 1  
Meteorólogo 2  
Meteorólogo 3

● Alerta Roja: para tomar acción ● Alerta Naranja: para prepararse ● Alerta Amarilla: para informarse #EstamosPreviendo



**Boletín Condiciones Meteorológicas Pacífico – IDEAM (estos productos solo son enviados a la UNGRD)**

**CONDICIONES METEOROLÓGICAS EN EL PACÍFICO COLOMBIANO**  
 Asunto: Boletín N° 01 - Estado: Advertencia – M. 6.0 – Pacífico colombiano.  
 Fecha y hora de emisión: 14 de marzo de 2019 | 09:30 HLC



Pronóstico del estado del tiempo en el litoral y zona insular del Pacífico colombiano



**Condiciones meteorológicas actuales en el litoral y área insular del Pacífico colombiano:**

\*Condiciones generales del estado del tiempo en zonas marítimas del mar Pacífico.  
 El análisis se hace con énfasis en las zonas costeras e insular.\*

**Pronóstico del estado del tiempo para las próximas 6 horas:**

Lugar	Nubosidad	Probabilidad de Lluvia (%)	Intensidad de las Lluvias	Temperatura Máxima-Minima (°C)
Bahía Cupica	N	P	I	Tmax-Tmin
Bahía Solano				
Ensenada Utría				
Juanchaco				
Buenaventura				
Tumaco				
Isla Malpelo				



#EstamosPreviendo

**ALERTAS VIGENTES**

**ALERTAS HIDROLÓGICAS**



**SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA ALERTA NARANJA**

**PROBABILIDAD DE CRESCIENTES SÚBITAS EN RÍOS SAN JUAN DE MICAY, SAJA, TIMBIQUÍ Y GUAPI:**  
 Se prevé incrementos súbitos en los niveles de los ríos San Juan de Micay, Saja, Timbiquí y Guapi.

**PROBABILIDAD DE CRESCIENTES SÚBITAS PARA LOS RÍOS DAGUA, ANCHICAYÁ Y CAJAMBRE (VALLE DEL CAUCA):**  
 Se mantiene esta alerta dado en el departamento del Valle del Cauca, sobre los ríos y quebradas afluentes al río Dagua, Anchicayá, Cajambre, Mayorquín y Raposo.



**SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA ALERTA AMARILLA**

**PROBABILIDAD DE CRESCIENTES SÚBITAS EN EL RÍO BAUDÓ Y OTROS RÍOS DIRECTOS AL PACÍFICO (DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ):**  
 Se prevé incrementos en los niveles de los ríos Baudó y otros directos al Océano Pacífico especialmente el río Jella y la quebrada Chocolatal, en inmediaciones de Bahía Solano (Chocó).

**PROBABILIDAD DE CRESCIENTES SÚBITAS EN EL RÍO SAN JUAN DE ATRATO:**  
 En los últimos días en la cuenca alta del río San Juan se han mantenido estables los niveles a la altura de la estación hidrológica Tadó, ubicada en el municipio del mismo nombre. Aunque los niveles se encuentran por debajo de la cota máxima de afectación, se debe continuar atentos al incremento súbito de los niveles, ya que la cuenca aún se encuentra saturada por las lluvias de días anteriores.

**ALERTAS POR DESLIZAMIENTOS DE TIERRA**



**SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA ALERTA ROJA**

**CAUCA:** Almaguer, Buenos Aires, Jambaló, La Vega y Santa Rosa.  
**CHOCÓ:** Bahía Solano (Muris), San José del Palmar y Sipi.  
**NARIÑO:** Cumbitara, Linares y Mallama.  
**VALLE DEL CAUCA:** Andalucía, Boívar, Bugalagrande, Calima (El Darién).

**SECTORES VIALES CON POTENCIALIDAD DE DESLIZAMIENTOS:**

**ALERTAS METEOMARINAS**

**POR TIEMPO LLUVIOSO:**

Se prevé abundante nubosidad y lluvias de variada intensidad, al centro y sur de la Cuenca del Pacífico colombiano, especialmente en alta mar, estas lluvias pueden estar acompañadas de descargas eléctricas. Por lo anterior, se sugiere a los habitantes costeros estar atentos a la evolución de las condiciones meteorológicas y a los usuarios de pequeñas embarcaciones consultar con las Capitanías de puerto antes de zarpar.

Elaborado por:  
 Meteorólogo 1  
 Meteorólogo 2  
 Meteorólogo 3

● Alerta Roja: para tomar acción ● Alerta Naranja: para prepararse ● Alerta Amarilla: para informarse

#EstamosPreviendo





El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

# LA PREVENCIÓN ES DE **TODOS**

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres  
Av. Calle 26 No. 92-32, Edificio Gold 4 - piso 2  
Línea gratuita de atención: 01 8000 11 32 00  
PBX: (57 1) 5529696  
Bogotá D.C. - Colombia  
[www.gestiondelriesgo.gov.co](http://www.gestiondelriesgo.gov.co)



@UNGRD



ungrd\_oficial



@GestionUNGRD



UNGRD Gestión del  
Riesgo de Desastres