

ITSU-XX REPORTE NACIONAL DEL SISTEMA NACIONAL DE ALERTA DE TSUNAMIS EN EL PERU

I. INFORMACIÓN BASICA

§ Contacto Nacional

Contralmirante Oleg KRILJENKO Arnillas
Director, Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra (DHN), Departamento de Medio Ambiente, Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis (SNAT-Perú),
Av. Gamarra N° 500, Chucuito – Callao, P.O.: Callao 01, PERU
E-mail: director@dhn.mil.pe
Tel.: 51-1-465-8312
Fax.: 51-1-429-9054
Cel.: 51-1-99020061

El Director de la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú es designado automáticamente como el Contacto Nacional de Perú.

§ Recepción de la Primera Alerta:

Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (CORPAC), y la Sala de Alerta de Tsunamis del Departamento de Medio Ambiente, Dirección de Hidrografía y Navegación.

Sala de Alerta de Tsunamis

Av. Gamarra N° 500, Chucuito – Callao, P.O. :Callao 01, PERU
E-mail: tsunami@dhn.mil.pe
Tel.: 51-1-420-2122; 51-1-465-2995
Fax.: 51-1-420-2122; 51-1-465-2995
Cel.: 51-1-98128941

Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (CORPAC)

Av. Elmer Faucett s/n. Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Centro de Comunicaciones AFTN – Lima
E-mail: ccam@corpac.gob.pe
Tel.: 51-1-626-1176;
Fax.: 51-1-414-1436

§ Aviso de Tsunami

Ocurrida la Alerta de tsunami, se da aviso al Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) organismo público encargado de las operaciones de

evacuación de la población costera, a la Empresa Nacional de Puertos (ENAPU) encargada de administrar, operar y mantener los terminales y muelles fiscales de la República, sean marítimos, fluvial o lacustre, Dirección de Telemática Dependencia de la Marina de Guerra del Perú encargada de la oficina alterna de la Sala de Tsunamis, a la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (CORPAC) organismo público encargado de la operación de aeropuertos a nivel nacional y del Sistema AFTN y al Instituto Geofísico del Perú (IGP) organismo público encargado de proporcionar información del evento sísmico.

Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)

Dirección: Esquina Calles 1 y 21 Urb. Corpac, San Isidro Lima-Perú

E-mail: comunicaciones@indecigob.pe

Tel.: 51-1-225-9898 Ext. 5503; 5505

Fax.: 51-1-225-9898 Ext. 5506

Móvil: 51-1-99841241

Empresa Nacional de Puertos

Dirección: Av. Contralmirante Raygada 110 - Callao – Perú

E-mail: ccontrol@enapu.com.pe

Tel.: 51-1-453-6264

Fax: 51-1-469-1007

Dirección de Telemática de la Marina

Dirección: Av. La Marina cdra. 36 La Perla - Callao

E-mail: coe@indecigob.pe; comunicaciones@indecigob.pe

Tel.: 51-1-212-2126; 0051-1-225-9898

Fax.: 51-1-225-9898 Ext. 5506; 0051-1-224-3460

Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (CORPAC)

Av. Elmer Faucett s/n. Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Centro de Comunicaciones AFTN – Lima

E-mail: ccam@corpac.gob.pe

Tel.: 51-1-626-1176;

Fax.: 51-1-414-1436

Instituto Geofísico del Perú (IGP).

Oficina del Centro Nacional de Datos Geofísicos-Sismología

Dirección: Calle Badajoz Urb. Mayorazgo 3era. Etapa - Ate

E-mail: web@geo.igp.gob.pe;

Tel.: 51-1-317-2310

§ **Gerencia de las emergencias**

Defensa Civil

Es el conjunto de medidas permanentes destinadas a prevenir, reducir, atender y reparar los daños ocasionados a personas y bienes materiales, causados por los fenómenos o desastres. El Estado mediante el Sistema

Nacional de Defensa Civil (SINADECI), promueve y garantiza la Defensa Civil, siendo el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) su órgano central.

La función normativa del INDECI está definida en el Decreto Ley 19338 y sus modificatorias, en el Reglamento de la Ley contenido en el Decreto Supremo N° 005-88-SGMD, en el Reglamento de Organización y Funciones del INDECI contenido en el Decreto Supremo N° 059-2001-PCM y en el Reglamento de Inspecciones Técnicas contenidas en el Decreto Supremo N° 013-2000-PCM.

Sistema Nacional de Defensa Civil

Es el conjunto interrelacionado de organismos del Sector Público y No Público, normas, recursos y doctrina, orientados a la protección de la población, mediante medidas de prevención prestando ayuda oportuna y adecuada hasta alcanzar las condiciones básicas de rehabilitación que permitan el desarrollo continuo de las actividades afectadas. Actúa en concordancia con la Política y Planes de la Defensa Nacional.

El Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI) es parte integrante de la Defensa Nacional. Tiene por finalidad proteger a la población, previniendo daños, proporcionando ayuda oportuna y adecuada, y asegurando su rehabilitación en caso de desastre o calamidad de toda índole, cualquiera que sea su origen.

§ Procedimiento Tsunami de origen local y lejano:

Organización: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Criterio: En caso de la ocurrencia de un evento sísmico el IGP, determina la localización del epicentro y da aviso a la DHN, para que esta ejecute y analice la posible ocurrencia de un Tsunami, utilizando para esto, las Cartas de tiempo de Propagación de Tsunamis y las Cartas de Inundación.

La DHN con el IGP mantienen el Sistema TREMORS, sistema para la detección de Tsunamis de origen lejano y recibe información de Alertas de Tsunami del Pacific Tsunami Warning Center (PTWC) las 24 horas del día, los siete días de la semana.

Acción: La alerta se difunde en toda la costa Peruana, por medio de los organismos involucrados del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis, interlazados por medio del Sistema de Red Digital de Servicios Integrados (RDSI).

La finalidad es prevenir a la población costera, Unidades y Dependencias Navales, y terminales portuarios, sobre el arribo de un TSUNAMI, con el fin de tomar acciones que minimicen su impacto destructivo.

Cancelación: Los avisos o mensajes de alerta serán cancelados cuando la situación de peligro o el terremoto no genere un tsunami o maremoto, y/o aviso de cancelación de parte del Pacific Tsunami Warning Center (PTWC).

II. RESUMEN

La creación del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis en el Perú (SNAT) se remonta a 1970, año en que el país se integra al Sistema Internacional de Alerta de los Tsunamis en el Pacífico y se designa como su representante oficial del Perú a la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina (DHN), para los fines de coordinación del sistema.

El Perú a través de la DHN con el fin de optimizar la prevención y mitigación de fenómenos tsunamigénicos en la costa peruana viene dictando charlas de difusión y divulgación de tsunamis y elaborando cartas de inundación en caso de tsunamis.

Así mismo utiliza el sistema Tremors conjuntamente con la red sísmica nacional y una red de 10 estaciones océano-meteorológicas automáticas Sutron, una estación Milos y tres estaciones automáticas del nivel del mar Handar de la NOAA recientemente instaladas.

En la fecha se encuentra elaborando nuevas publicaciones educativas como folletos, revistas, material informativo digital, CD y DVD los que están disponibles en Internet.

Además se está implementando un sistema de modelaje numérico de Tsunamis (TIME y TUNAMI N2).

III. LOGROS Y AVANCES EN LA PREVENCIÓN DE TSUNAMIS

§ Programa de Charlas en prevención de Tsunamis

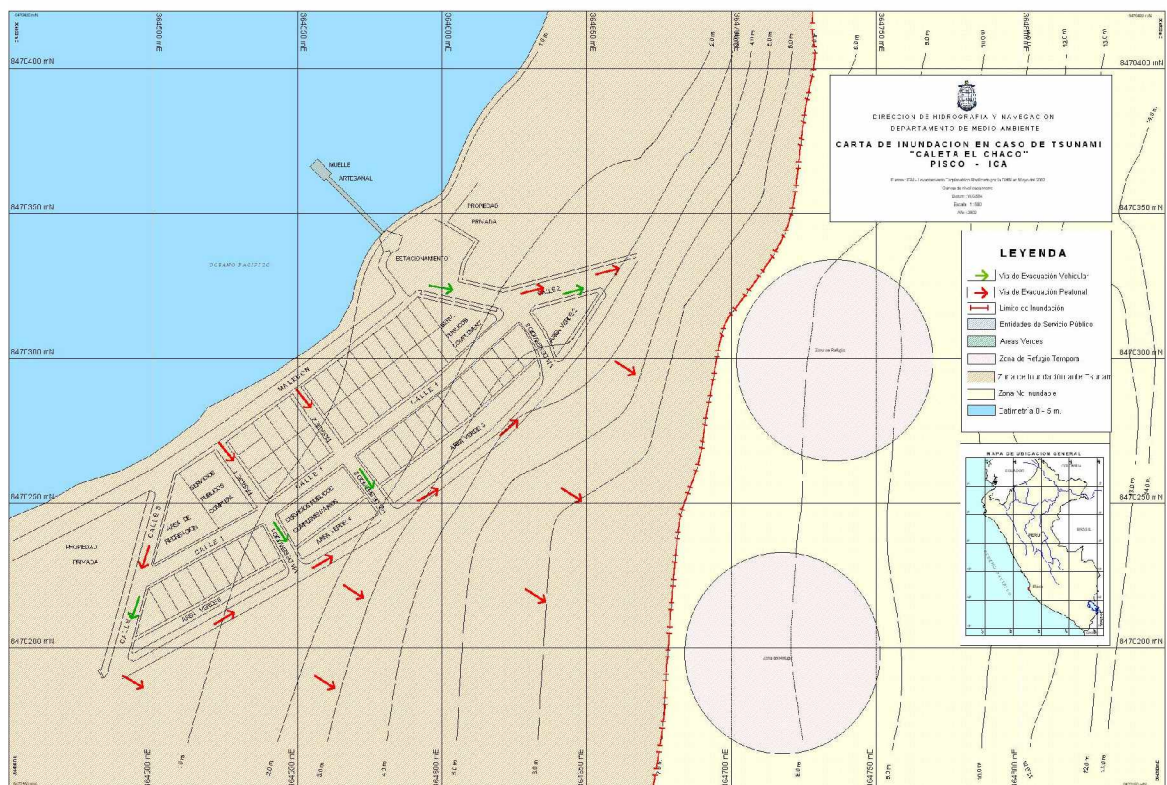
Durante todo el año se realizan charlas de información, prevención y mitigación en caso de desastre por Tsunamis en organismos públicos y privados, Colegios, Universidades, Capitanías de Puertos, Puertos, Caletas, Balnearios, Playas, Dependencias y Unidades Navales de la Marina de Guerra del Perú que estén asentadas en el litoral peruano.

- Elaboración de cartas de inundación, vías de evacuación y zonas de refugio en caso de tsunamis

La elaboración de estas cartas de inundación por tsunamis en el Perú se remonta entre los años 1981 y 1994. Estas cartas tienen por finalidad dar información que nos permita en caso de ocurrencia de un Tsunami determinar la zona inundable, las vías de evacuación peatonal y vehicular, así como las zonas de refugio de emergencia y temporal para reducir las pérdidas de vidas humanas y los daños materiales. Actualmente hasta la fecha se tienen 61 localidades del litoral peruano con cartas de Inundación en caso de Tsunamis. En el primer semestre del año en curso se han elaborado las cartas de inundación de localidades costeras al Sur de la ciudad de Lima, entre las cuales se encuentran los Balnearios de Naplo, Pucusana, Chilca, Puerto Viejo, Bujama, Asia y las Playas de Mollendo en el departamento de Arequipa,

cabe mencionar que este levantamiento se desarrollo en zonas de silencio sísmico.

Asimismo se viene implementando dentro del Proyecto Time, el modelo Tunami-N2 para el perfeccionamiento de las cartas de inundación.



Carta de Inundación en caso de Tsunamis “Caleta El Chaco”, ubicada en la localidad de Pisco, Departamento de Ica - Peru

§ Actualización del enlace del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis dentro de la Página Web de la Dirección de Hidrografía y Navegación

Dentro de nuestra pagina web <http://www.dhn.mil.pe>, se creo una ventana para el Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis en el Perú, el cual es operado por la Dirección de Hidrografía y Navegación, donde se puede encontrar información sobre Tsunamis, su origen, generación, características, historia, eventos tsunamigénicos en el Perú, prevención y divulgación en folletos, revistas y fotos, así como información sobre el Sistema Nacional e Internacional de Alerta de Tsunamis. Actualmente se esta trabajando en la

publicación de un video informativo y la implementación de un link de Reportes en caso de Sismos – Tsunamis, como se muestra en la página siguiente.

REPORTE PRELIMINAR DE SISMOS - TSUNAMIS

Fecha 24 Agosto 2005
Hora Local 09:29
Hora GMT 14:29
Latitud 11.76 S
Longitud 77.74 W
Epicentro 60 KM Oeste
Ancon - LIMA
Localizado en Mar
Profundidad 36 km
Magnitud 3.9
Intensidad II en Lima
(Escala Mercalli)
Fuente I.G.P.

Evaluación No genera
Tsunami



§ Instalación de dos Estaciones Automáticas del nivel del mar Handar de la NOAA en Atico e Isla Lobos de Afuera

En Enero y Julio del presente año se instalaron dos estaciones automáticas de medición del nivel del mar Handar de la NOAA, conectadas vía satélite y emitiendo información en tiempo real al Pacific Tsunami Warning Center (PTWC). En Enero se instalo en Atico , en el litoral centro del Perú, a 900 Km. al Sur de la ciudad de Lima, oportunidad en la cual nos visito el técnico del PTWC Richard Nygard, con el que se realizó la instalación de los equipos, y en Julio, técnicos peruanos de la DHN fueron los que instalaron la segunda plataforma en la Isla Lobos de Afuera, a 50 millas mar adentro frente a la Ciudad de Chiclayo, al noroeste del Perú.



- SISTEMA TREMORS (Tsunami Risk Evaluation through seismic MOment from a Real-time System)

Este sistema constituye la primera alerta en caso ocurra un tsunami, se utiliza para determinar la ubicación de los epicentros de sismos y calculo del momento sísmico en menos de quince minutos, convirtiéndose en una herramienta importante para el análisis de posibles tsunamis locales, regionales y oceánicos.

Este sistema trabaja con una estación sísmica de última generación (de banda ancha) ubicada en Ñaña a las afueras de la ciudad de Lima.

§ Ejercicio Regional de Comunicación con Chile sobre Alerta de Tsunamis para optimizar el Sistema TREMORS

La DHN estableció comunicación con el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA), diseñando entre ambos un formato de comunicación el cual se envió al SHOA para su afiliación, en el año 2002 se estableció un cronograma de ejercicios y hasta el presente año se efectúa el entrenamiento con eventos tsunamigénicos ficticios.



FORMATO DE COMUNICACIÓN PERÚ – CHILE PARA REPORTAR LA OCURRENCIA DE SISMOS QUE PUEDAN GENERAR POSIBLES TSUNAMIS

Nº FAX CHILE: (56) (32) 266-542

Nº FAX PERU: (51-1) 420-2122

FECHA : 18-04-05	
HORA LOCAL : 12:30	HORA GMT : 17:30
PAÍS : PERÚ	DPTO. O REGION : PIURA

SISTEMA TREMORS

UBICACIÓN	: CALETA MANCORA	LATITUD	: 4° 10' S
PROFUNDIDAD	: 10 KM.	LONGITUD	: 81°30' W
EPICENTRO	: 20 MILLAS AL W DE CALETA MANCORA		
INTENSIDAD (ESCALA MERCALLI)	: VIII EN MANCORA Y CABO BLANCO, VII PAITA		
MAGNITUD (ESCALA RICHTER)	: 8.0		
GENERA ALERTA DE TSUNAMI	: SI		
INSTITUCIÓN (PROMOTOR): DHN		NOMBRE (PROMOTOR):	C.de C. Percy GFELL Hein
NOMBRE (RECEPTOR): S.H.O.A.			
OBSERVACIONES:	"ESTO ES SOLO UN EJERCICIO DE COMUNICACIONES Y NO REQUIERE ACCIÓN"		

D.H.N. MARINA DE GUERRA DEL PERÚ

S.H.O.A. ARMADA DE CHILE

DIRECCIONES CORREO ELECTRÓNICO (EMAILS) Y SITIO WEB

tsunamis@dhn.mil.pe website: www.dhn.mil.pe	tsunamis@shoa.cl website:www.shoa.cl
--	---

TELÉFONOS DE EMERGENCIA (* 24 Hrs.)

C. de F. Yerko JARA Schenone Jefe Dpto. Medio Ambiente.	(51-1) 420-2122 (51-1) 98128912*	Tº1. Sr. John Fleming Baeza Jefe Depto. Oceanografía	(56) (32) 266-670 (56) (9) 3240212 *
C. de C. Percy GFELL Hein Jefe Div. de Geofísica	(51-1) 429-6019 Ext. 6462 (51-1) 98128927*	Sr. Juan Andueza C. Sub-Jefe Depto. Oceanografía	(56) (32) 266-675
C. de C. Atilio ASTE Evans Jefe Div. de Oceanografía	(51-1) 429-6019 Ext. 6462 (51-1) 98121214*	Sr. Emilio Lorca M. Jefe Sección Geofísica Marina	(56) (32) 266-689 (56) (9) 8874835 *
Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis.	(51-1) 429-6019 Ext. 6464 y 6463	Sala de Operación del Sistema Nacional de Alarma de Maremotos	56) (32) 266-690 *
Oficina de Alerta de Tsunamis Atención 24 horas	(51-1) 420-2122 * (51-1) 98128941*	Sr. Dante Gutiérrez B. Jefe Programa Tsunamis	(56) (32) 266-690 (56) (9) 3244268 *