



## AGRADECIMIENTOS

La preparación, edición e impresión de esta publicación fue realizada por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile.

Con el apoyo del  
Departamento de Comercio de los EE.UU.  
Administración Nacional del Océano y la Atmósfera de EE.UU.  
Servicio Meteorológico Nacional de los EE.UU.  
UNESCO  
Comisión Oceanográfica Intergubernamental  
Centro Internacional de Información de Tsunami.  
Laboratorio de Geofísica de Francia.  
Imágenes de fondo y logo ola, cortesía de Aqualof, Francia.

## GUIA TECNICA PROPORCIONADA POR:

Centro Internacional de Información de Tsunami.  
Laboratorio de Geofísica de Francia.  
Servicio Meteorológico Nacional de EE.UU.  
Administración Nacional del Océano y la Atmósfera de EE.UU.  
Centro Nacional de Datos Geofísicos de EE.UU.  
Laboratorio del Ambiente Marino del Pacífico de EE.UU.  
Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile.  
Escuela del Océano y Ciencias de la Tierra y Tecnología de la Universidad de Hawaii.



El objetivo de esta publicación es mejorar la conciencia y el conocimiento sobre los tsunamis. Por favor, comparta lo que Ud. aprenda; el conocimiento de la información apropiada puede salvar su vida y las vidas de aquellos que ama.

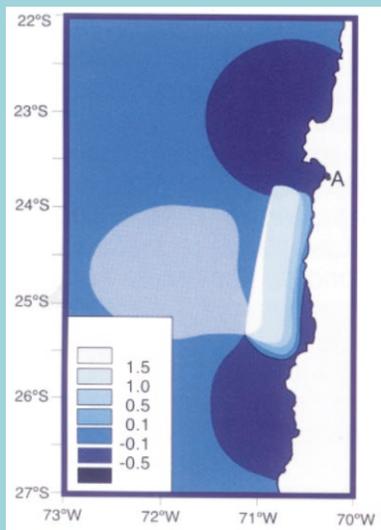
El fenómeno que llamamos "tsunami" es una serie de ondas oceánicas extremadamente largas generadas por perturbaciones asociadas principalmente con sismos que ocurren bajo o cerca del piso oceánico, en aguas someras. También pueden generarse por erupciones volcánicas y derrumbes submarinos. En el mar profundo, el largo entre una cresta de las ondas y la siguiente puede ser de 100 kilómetros o más pero con una altura de unas pocas decenas de centímetros. Ellas no pueden ser apreciadas a bordo de embarcaciones ni tampoco pueden ser vistas desde el aire en el océano abierto. En aguas profundas, estas ondas pueden alcanzar velocidades superiores a 800 kilómetros por hora.

Los tsunamis son un riesgo para la vida y las propiedades de todos los residentes costeros que viven cerca del océano. Por ejemplo, en el lapso de 1992 a 1998 más de 6000 personas perecieron por tsunamis que ocurrieron en Nicaragua, Indonesia, Japón, Filipinas, Perú y Papua-Nueva Guinea.

Los daños a la propiedad fueron cercanos a mil millones de dólares americanos. El terremoto de 1960 en Chile generó un tsunami en todo el Pacífico que causó una amplia destrucción y muertos en Chile, Hawaii, Japón y en otras áreas del Pacífico. Se sabe de grandes tsunamis que se han elevado hasta 30 metros sobre el nivel del mar, al mismo tiempo que eventos de entre 3 y 6 metros pueden ser muy destructivos y causar muchos muertos y heridos.

El Sistema de Alarma de Tsunamis en el Pacífico (PTWS), conformado por 25 Estados Miembros participantes, tiene por funciones monitorear las estaciones sismológicas y de nivel del mar a través de la cuenca del Pacífico para evaluar los sismos potencialmente tsunamigénicos y diseminar la información sobre alertas y alarmas de tsunami. El Centro de Alarma de Tsunami del Pacífico (PTWC) es el centro operativo del TWS. Ubicado en Honolulu, Hawaii, el PTWC proporciona información de alertas de tsunami a las autoridades nacionales en la cuenca del Pacífico. Existen algunos países que también operan Centros Regionales o Nacionales de Alarma de Tsunami.

# TSUNAMI LAS GRANDES OLAS



Simulación por computador de la generación del Tsunami Chileno del 30 de mayo de 1995 (deformación inicial de la superficie del agua) A es Antofagasta, Chile.



Simulación por computador del mismo tsunami, 3 horas después de que fue generado.

Hilo, Hawaii.  
Daños resultantes del tsunami generado por el terremoto del 1 de abril de 1946, en las islas Aleutianas.

