MEMORIA EXPLICATIVA MAPA DE INUNDACIÓN POR TSUNAMIS DE ZAPALLAR

INTRODUCCIÓN

Las características geotectónicas y morfológicas asociadas a un alto potencial sísmico en la región, hacen vulnerable a la localidad de Zapallar frente al riesgo de tsunami.

Por ello, el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) ha elaborado una cartografía con las áreas de inundación por tsunami para la ciudad, en base a la aplicación de una metodología de simulación numérica, considerada hoy como una de las técnicas más confiables para el estudio de estos fenómenos (Wong *et al.*, 2006). Esta metodología utiliza básicamente datos topográficos y batimétricos de una zona de interés, con información sísmica, todo ello integrado a un modelo numérico de simulación que se resuelve mediante computadores. La presente Carta de Inundación por Tsunami constituye la primera edición que se publica para la zona y cuenta con una base de datos altamente precisa y actualizada.

TSUNAMIS EN ZAPALLAR

Históricamente, se conoce la ocurrencia de cinco terremotos que generaron ondas de tsunami en la zona central de Chile. Estos son los registrados el 13 de mayo de 1647, 8 de julio de 1730, 19 de noviembre de 1822, 16 de agosto de 1906 y el último ocurrido el 3 de Marzo de 1985. Los eventos de 1906 y 1985 son los mejor documentados, sin embargo el evento de 1730 es el de características extremas para la zona de interés.

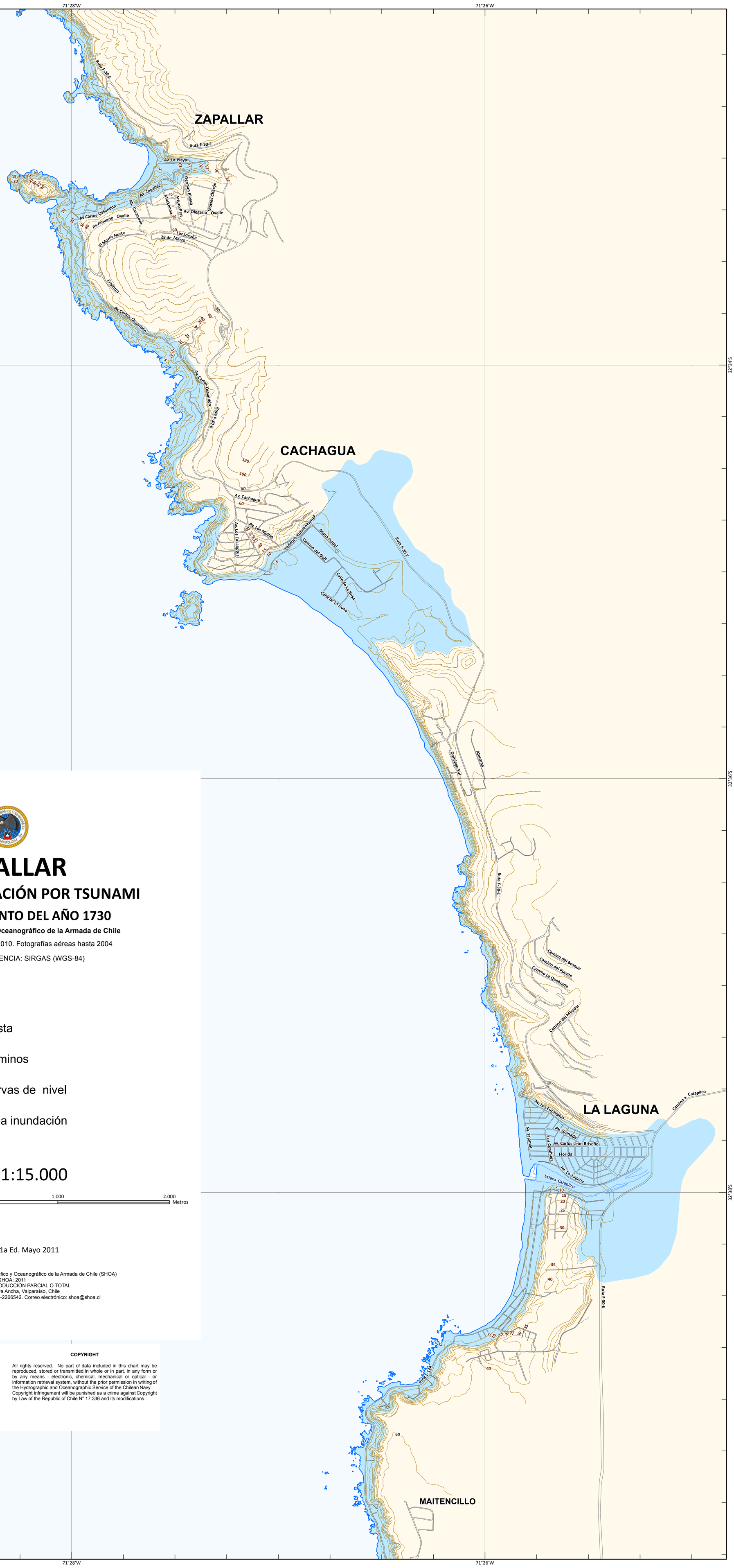
CARTA DE INUNDACIÓN DE ZAPALLAR

La carta de inundación por tsunami para la localidad de Zapallar se elaboró en base al evento del año 1730, el cual es considerado como el más extremo conocido a la fecha, para esta localidad del país.

Para la edición de esta carta, se consideraron elementos disponibles tales como: topografía, batimetría e información urbana actualizada disponible a la fecha de edición y además el máximo nivel del mar pronosticado.

En la carta se muestra el área comprendida entre los 32°32' y 32°39.5' de latitud sur y entre los 71°25.12' y 71°30' de longitud weste, con el área de inundación resultante del evento del año 1730 obtenida en base al modelo de simulación numérica COMCOT.

NOTA: En la ocurrencia de un evento real, los niveles de inundación señalados podrían experimentar variaciones respecto al modelo. El modelo corresponde a una representación de la realidad en base a un análisis numérico.



ZAPALLAR

CARTA DE INUNDACIÓN POR TSUNAMI

REFERIDA A EVENTO DEL AÑO 1730

Por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile

Restitución fotogramétrica de 2010. Fotografías aéreas hasta 2004

SISTEMA DE REFERENCIA: SIRGAS (WGS-84)

Costa

Caminos

Curvas de nivel

Área inundación

ESCALA 1:15.000

1.000 800 600 400 200 0 1.000 2.000 Metros

TSU-4313-B 1a Ed. Mayo 2011

Impreso y publicado por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA)
© SHOA: 2011
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL
Errázuriz 254, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
Teléfono: 56-32-2266666. Fax: 56-32-2266542. Correo electrónico: shoa@shoa.cl

DERECHOS DE PROPIEDAD

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los datos que conforman esta carta puede ser reproducida, almacenada o transmitida, ya sea total o bien parcialmente, en manera alguna, ni por ningún medio - electrónico, químico, mecánico u óptico - o sistema de recuperación de información, sin el permiso previo y por escrito del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile.
La infracción a lo señalado, se encuentra sancionada como delito contra la propiedad intelectual por la Ley de la República de Chile N° 17.336 y sus modificaciones.

COPYRIGHT

All rights reserved. No part of data included in this chart may be reproduced, stored or transmitted in whole or in part, in any form or by any means - electronic, chemical, mechanical or optical - or information retrieval system, without the prior permission in writing of the Hydrographic and Oceanographic Service of the Chilean Navy. Copyright infringement will be punished as a crime against Copyright by Law of the Republic of Chile N° 17.336 and its modifications.