

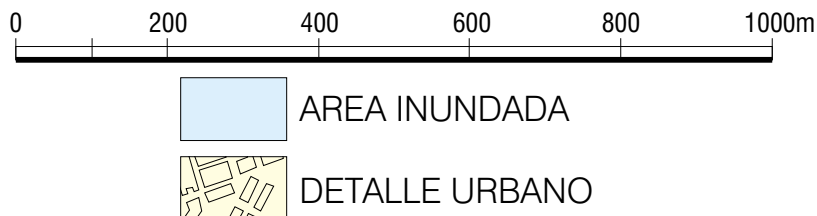
# PUERTO LOS VILOS

## CARTA DE INUNDACION POR TSUNAMI

REFERIDA AL EVENTO DEL AÑO 1906

POR EL SERVICIO HIDROGRAFICO Y OCEANOGRAFICO DE LA ARMADA DE CHILE

Escala 1 : 10.000



### MEMORIA EXPLICATIVA CARTA DE INUNDACIÓN POR TSUNAMI PARA EL PUERTO LOS VILOS

#### INTRODUCCIÓN

Las características geotectónicas y morfológicas de las zonas central y centro-norte de Chile, asociadas a su potencial sísmico, son determinantes al momento de evaluar la vulnerabilidad de la zona urbana del puerto Los Vilos frente al riesgo de tsunami. Dentro de este contexto, la determinación de las áreas inundables por un tsunami extremo más probable en la zona urbana, constituye un aspecto fundamental que condiciona la efectividad de los planes locales de Protección Civil y el manejo de las áreas que potencialmente puedan ser afectadas.

Para ello, el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) ha elaborado una cartografía de inundación por tsunami correspondiente a la zona urbana de la ciudad de Los Vilos, basándose en los resultados de la aplicación de una metodología de simulación numérica, la que básicamente integra datos topográficos, batimétricos y sísmicos, para resolver un modelo numérico de simulación mediante el uso de computadoras.

#### TSUNAMIS EN LA ZONA CENTRAL

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, para Los Vilos no existen antecedentes disponibles que permitan conocer sus efectos.

#### CARTA DE INUNDACIÓN POR TSUNAMI

La carta de inundación por tsunami para el puerto Los Vilos, TSU-4311, comprende toda el área costera de la ciudad. Se han utilizado datos digitales de topografía y batimetría del área, información urbana de la ciudad y antecedentes sísmológicos e históricos del evento de 1906.

En la carta se muestra el contorno de la máxima inundación alcanzada por el tsunami simulado y las curvas de nivel cada 5 metros.

Se hace notar que, con relación a los niveles de inundación señalados en la carta, en la realidad podrían ocurrir algunas variaciones respecto a los resultados de la simulación, puesto que el modelo numérico aplicado no considera aspectos hidrodinámicos asociados a la disipación de la energía del tsunami al llegar a la costa, debido a construcciones civiles tales como muelles, edificios u otras obras.

Para mayor información, consultar el estudio "CARTA DE INUNDACIÓN POR TSUNAMI PARA EL PUERTO LOS VILOS, CHILE. DOCUMENTO EXPLICATIVO", SHOA, Noviembre 2002.

