

## **TSUNAMIS**

Por: Capitan de Corbeta Gustavo Otárola Bawden

Son fenómenos marítimos, aunque poco frecuentes, espectaculares por la secuela de destrucción y pérdida de vidas humanas que causan. Consisten en trenes de ondas de período largo que llegan a las costas a intervalos de 10 a 70 minutos.

Pueden alcanzar grandes alturas: unos 30 m. en litorales con contornos y batimetría desfavorables, como las bahías en forma de V ó U, que concentran energía hidráulica en sus vértices. En cambio, en alta mar, la altura de ola es apenas de unos decímetros y la separación entre cresta y cresta, llamada longitud de onda, puede tener desde varias decenas de kilómetros hasta unos 200 Km y pasa sin ser percibida por los navegantes. En alta mar, el tsunami es como un acordeón extendido, y cerca a las costas como un acordeón cerrado.

Los tsunamis han causado muchas víctimas en ciertas zonas del Pacífico como Sanriku, Japón, donde sismos originados frente a sus costas y la batimetría y topografía desfavorables, han generado olas de más de 20 m. sobre el nivel medio del mar causando la muerte de 20,000 personas en 1896 y de 3,000 en 1933. El Callao, Perú, fue arrasado por un tsunami en octubre de 1746, que causó la muerte del 96% de sus habitantes ya que de 4,800 personas sólo se salvaron 200. El terremoto y tsunami generados frente a las costas de Chile en 1960, causaron más de 1,000 víctimas en ese país así como en Hawaii, Sanriku y varios lugares ubicados al otro lado del Océano Pacífico.

### **PROTECCION DE LA POBLACION Y MEDIDAS DE MITIGACION CONTRA TSUNAMIS**

Las poblaciones y bienes materiales ubicados en las zonas inundables por tsunamis pueden ser protegidos mediante:

- Planes de emergencia, cuyo componente más importante está constituido por las evacuaciones, que deben ser ensayadas periódicamente.
- Plan de uso del suelo, evitando que las zonas inundables sean dedicadas para utilidad urbana.

Para planificar estas medidas de protección es necesario dos informaciones básicas: