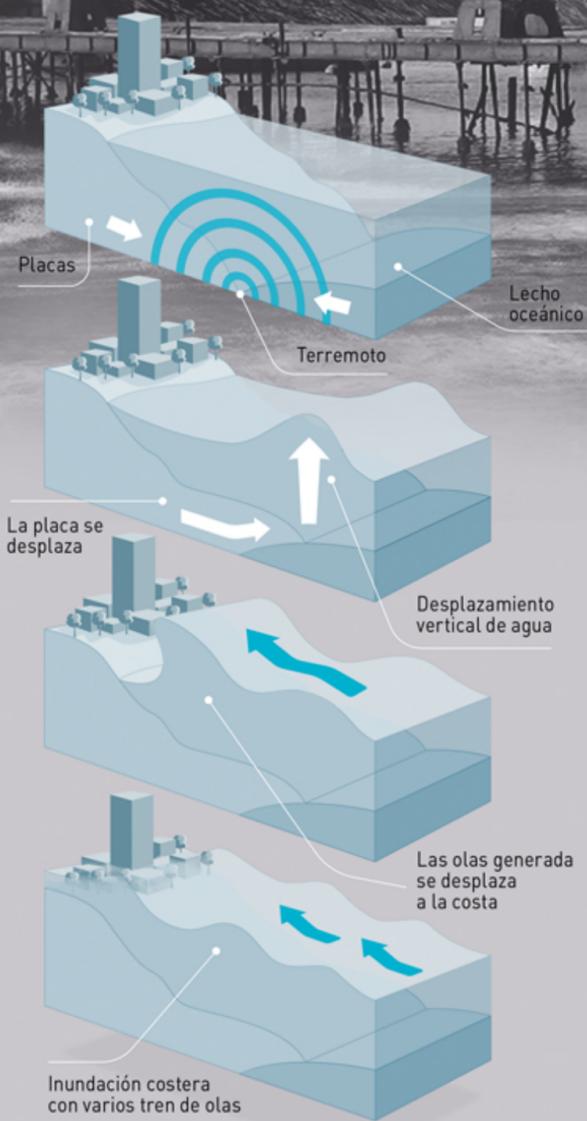


# TSUNAMIS

## Cartas de Inundación de la costa de Antofagasta

### Formación de un Tsunami



Este fenómeno ocurre con el **levantamiento del fondo marino** producto de la magnitud de un sismo, capaz de mover un volumen importante de agua y generar olas.

### ¿Qué es una Carta de Inundación?

Es un mapa donde se señala una **línea teórica de seguridad** que está dada por cálculos matemáticos y físicos, los cuales determinan el alcance que pudiera tener la ocurrencia de una **inundación** producto de un terremoto en el mar, que sea capaz de generar un **Tsunami**.

### ¿Por qué es importante que se realicen estas Cartas de Inundación?

La relevancia es que ellas buscan identificar los riesgos de las potenciales zonas afectadas, cuantificando el peligro y vulnerabilidad, donde la multiplicación de ambos valores entrega un riesgo, el cual es valor estadístico.

Si bien, el peligro de que ocurra un Tsunami en la Región de Antofagasta es alto por: **su terreno, placas tectónicas y fondo marino**, ya que se tiene evidencia científica anterior que muestra que estos eventos han sucedido con regularidad geológica en intervalos entre 100 y 120 años, los cuales dejaron rastros en las costas regionales.

### ¿Cuáles son las zonas más seguras en Antofagasta?

Los terrenos cercanos y elevados a las grandes avenidas de la ciudad, dicese Avenida Argentina en la zona centro, Avenida Pedro Aguirre Cerda por el norte y Avenida Angamos por el sur; son los lugares que forman una línea imaginaria la cual muestra que toda la zona superior a ella, estarían a salvo en un eventual evento de levantamiento del fondo marino.

### ¿Cuáles son las características de la costa para que se desarrolle un Tsunami?

Las costas de la Región de Antofagasta se caracterizan geológicamente por poseer dos tipos de fondo marino, primero con **zonas rocosas y bahías profundas**, pero también cuenta con zonas de alto riesgo por su **costa plana y poco profundas**. Es por esto, que ambos tipos de costa reaccionan diferente ante eventos marinos.

Para que se desarrollen los Tsunamis, la velocidad del desplazamiento del agua es la característica principal, pero asimismo se liga con la profundidad. Entonces, cuando el fondo marino es más hondo, el mar transita con poca velocidad e intensidad. Mientras que si la **costa es poco profunda**, el mar viaja a una importante velocidad, produciendo daño a todo lo que encuentre a su paso.

### Detalle sector Centro



### ¿Por qué es importante que la comunidad conozca este tema?

Al conocer el mapa de inundación de la ciudad y reconocer geológicamente las costas, las personas pueden actuar de forma óptima en caso de estos eventos: sabiendo qué hacer, qué llevar y hacia donde ir.

## 4 Grandes Riquezas Regionales: Naturaleza Dinámica

Ciencias de la tierra: Percepción Remota, Desastres Naturales y Medio ambiente.  
Dr. Gabriel Álvarez  
Universidad Antofagasta - Departamento de Geomensura.

