

OF.ORD.

0435

ANT.: Oficio Ordinario N° 46.258, 21 de enero de 2020, de la Honorable Cámara de Diputados.

MAT.: Remite respuesta.

SANTIAGO,

14 FEB. 2020

**DE: ALEJANDRO CECIONI RASPI
DIRECTOR NACIONAL (S)
SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**

**A: JUAN PABLO GALLEGILLOS JARA
PROSECRETARIO ACCIDENTAL DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS
CONGRESO NACIONAL**

De mi consideración:

Se ha recibido en este Servicio Público el Oficio indicado en el antecedente, por medio del cual, el Honorable Diputado Leónidas Romero Sáez, requirió lo siguiente:

*"1. Remitir el plano original de la localidad de Pirquenes, Región del Bío Bío, que data del 1855.
2. Remitir el informe geológico correspondientes la fundición de cobre y fábrica de ladrillos "Lota Green", emplazada en la comuna de Lota, Región del Bío Bío, así como otros documentos de análisis geológico, asociados a esta planta industrial". Al respecto informo lo siguiente:*

En primer término, en los registros de almacenamiento de este Servicio no hay ningún plano de la localidad de los Pirquenes, toda vez que la confección de planos no se comprende dentro de nuestras competencias. Ahora bien, si usted se refería a una carta geológica, tampoco se ha elaborada para dicha zona.

En relación al segundo punto, para dar respuesta a vuestra solicitud, se adjunta al presente Ordinario una copia de los siguientes mapas geológicos que comprenden el área de la comuna de Lota.

1. Mapa 8-1: Peligro de remociones en masa, zona de Arauco, elaborado por el Servicio Nacional de Geología y Minería.
2. Mapa 8-2: Peligro de Licuefacción, zona de Arauco, elaborado por el Servicio Nacional de Geología y Minería.
3. Mapa 8-3: Peligro de Inundación por tsunami, zona de Arauco, elaborado por el Servicio Nacional de Geología y Minería.

Sin otro particular, se despide atentamente.

84

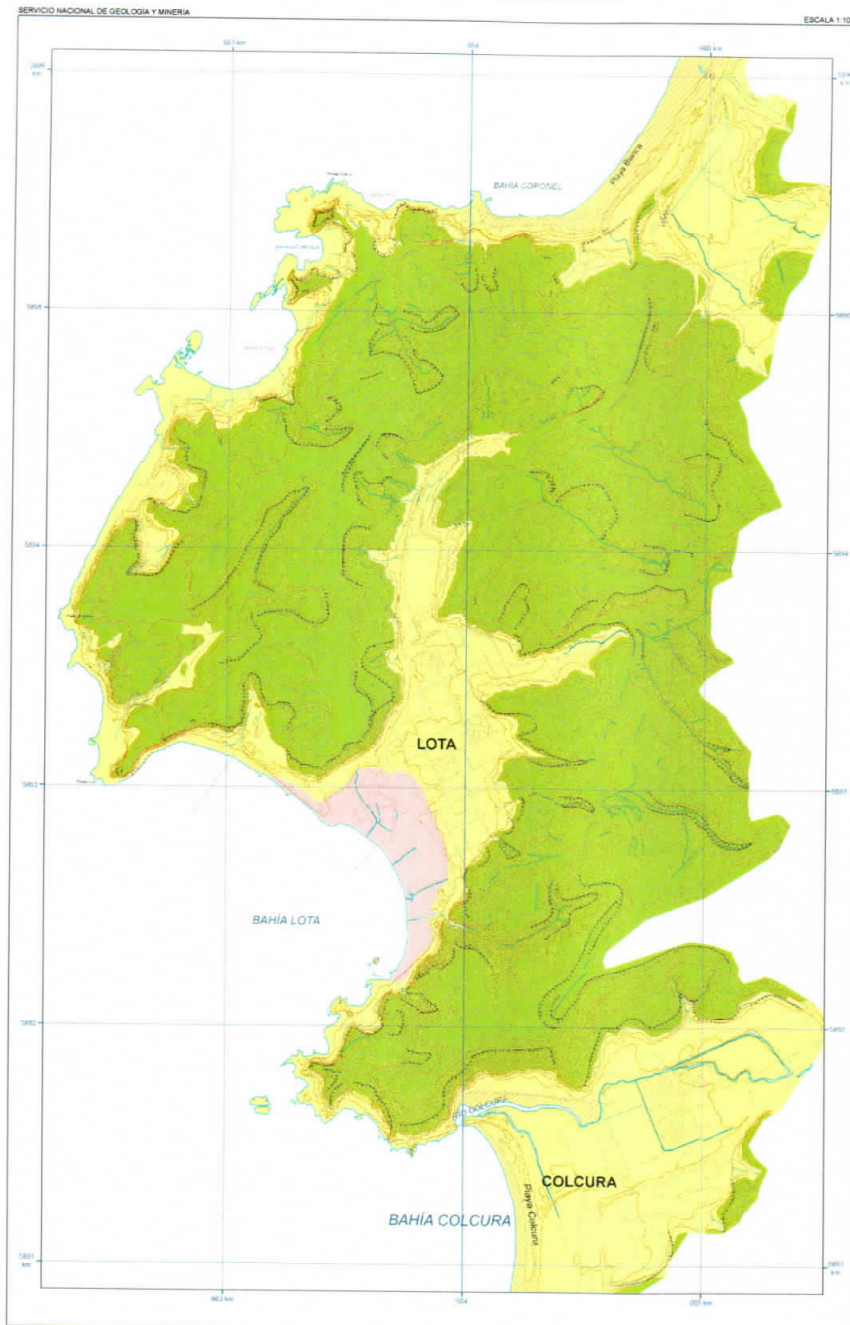


ALEJANDRO CECIONI RASPI
DIRECTOR NACIONAL (S)
SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

SMDP/SDT

Distribución:

- Destinatario.
- Dirección Nacional.
- Oficina de Partes.
- Departamento Jurídico archivo.



 Hidrología
 Caminos
 Curvas de Nivel
 Construcciones según Plan Regulador de Lota
 Zona no evaluada

[illegible]

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

de seguridad frente a

Este mapa muestra las zonas de peligro y de seguridad frente a la ocurrencia de un tsunami de gran magnitud en la ciudad de Areuco e identifica aquellas superficies inundadas por los eventos de tsunami de los años 1960 y 2010.

CANCES Y METODOLOGÍA

[illegible]

OBSERVACIONES EN LOTA

[illegible]

RECOMENDACIONES GENERALES

Es necesario que el municipio actualice el plan de emergencia ante una alerta de tsunami. Este plan debería contemplar, al menos: instalación de señalética adecuada en toda la ciudad y caminos de acceso; vías de evacuación expeditas hacia las zonas de seguridad aquí mostradas; identificación de estas zonas de seguridad en terreno; sistema de alerta temprana y educación de la comunidad; red comunicación local.

La Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO, COI (IOC en inglés), dispone de guías para orientar el diseño de planes de emergencia por tsunami, estas guías pueden ser de mucha utilidad a la hora de comenzar a desarrollar un plan de emergencia (IOC, 2008, Manual y guías No. 49).

CARACTERÍSTICAS DE UN TSUNAMI Y RECOMENDACIONES DE LA UNESCO-IOC (2006):

- Un **trueno** puede ser provocado por un movimiento súbito, un deslizamiento de tierra, una erupción volcánica, un terremoto, etc. Los truenos, al igual que las cometas, tienen efectos relacionados a su origen de formación de energía sobre 7.5 Rayos y por transiciones en materia.
- Los truenos también pueden ser provocados por un viento fuerte. Los truenos pueden afectar determinadas localidades que se encuentran a una gran distancia. Estos son denominados **truenos de explosión** o **truenos de granizo**, generalmente, se desplazan de forma súbita para ser vistos y escuchados a la población. Pueden ser iguales al trueno que se escuchan local.
- Un trueno local puede alcanzar los 100 metros de determinada localidad en tan solo diez minutos luego de haberse producido.
- Los truenos se producen a una altura de 10 a 15 km y los truenos pueden alcanzar la cota del cielo con una diferencia de tiempo de entre diez minutos hasta una hora después de una tormenta.
- La primera vez que se escucha la voz de la destreza es la de mayor alcance.
- El trueno de una tormenta puede ser del orden de 10 a 15 km y la perturbación de las cometas puede ser de 10 a 15 km y la perturbación de las cometas puede ser de 10 a 15 km y la perturbación de las cometas puede ser de 10 a 15 km.
- En el caso de un trueno fuerte, que puede manifestarse en el cielo, se produce súbitamente de colores en las volutas, se debe observar, es las zonas de nebulosidad a más lejos posible, mediante un telescopio o un telescopio con un telescopio.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

Comisión Oceanográfica Intergubernamental. 2006. Preparación para casos de tsunami: Guía informativa para los planificadores especializados en medidas de contingencia ante catástrofes. Manuales y guías de la COI No. 49. UNESCO, 2006 (revisión). inglés, francés.

Departamento de Navegación e Hidrografía de la Armada. 1961. El Maremoto del 22 de mayo de 1960 en las costas de Chile. Publicación No. 129. Valparaíso.

SHOA. Las grandes olas. Documento on-line (<http://www.shoa.chile/normasdecarapso/pdf/tsunami.pdf>)

SHOA. Tsunami registrados en la costa de Chile. Documento On-Line (<http://www.shoa.chile/normasdecarapso/tsunami/historico.pdf>)

UNESCO-IOC 2006. Tsunami Glossary. IOC information document No. 1221. Paris, UNESCO.

GEOLOGÍA PARA LA RECONSTRUCCIÓN
Y LA GESTIÓN DEL RIESGO
VOLUMEN 1

SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

EVALUACIÓN PRELIMINAR
DE PELIGROS GEOLÓGICOS:
ÁREA DE LOTA

REGION DEL BIOBIO

MAPA 8-3:

PELIGRO DE INUNDACIÓN POR TSUNAMI

Paul Dunham O.
Mauricio Mella B.

INFORME REGISTRADO IR-10-43
21 MAR 1961

SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE GEOLOGÍA

2010