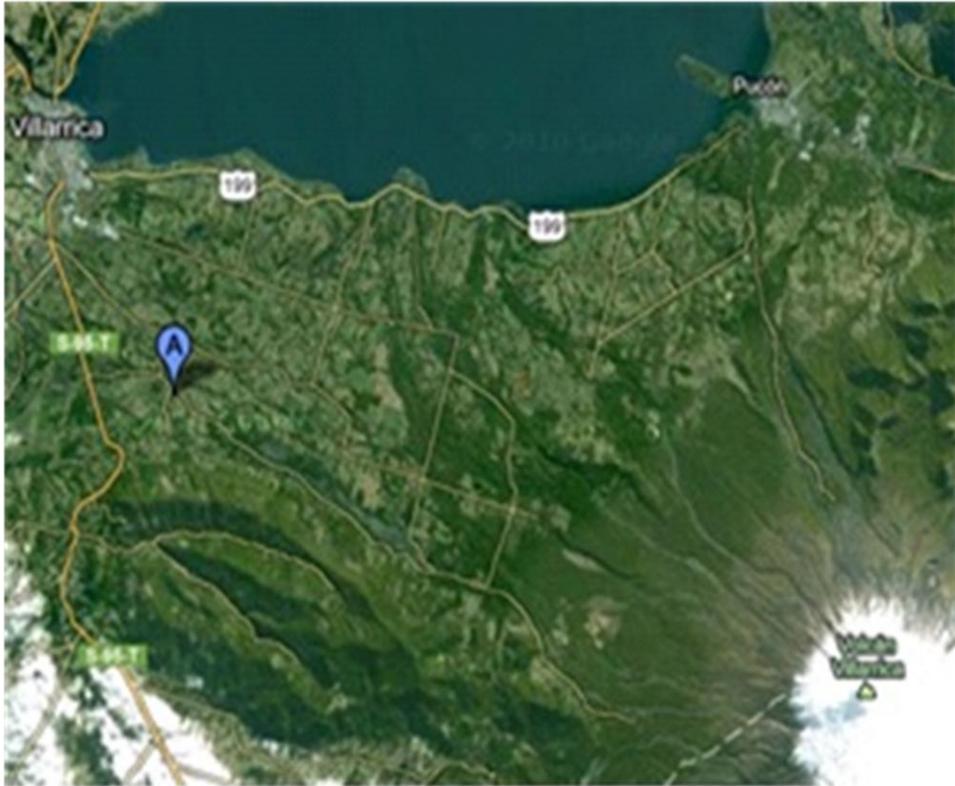




NOMBRE ESTUDIO		CONSTRUCCIÓN MITIGACIÓN RIESGOS VOLCÁNICOS Y GEOLÓGICOS ASOCIADOS, COMUNAS DE VILLARRICA, PUCÓN Y CURARREHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA. ETAPA DE PREFACTIBILIDAD			
CLIENTE		DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS (MOP)			
CÓDIGO FICHA	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNAS		
001-09-2013-14	ARAUCANÍA	CAUTÍN	VILLARRICA, PUCÓN Y CURARREHUE		
LATITUD SUR	LONGITUD WESTE	ALTURA	COSTOS	PLAZOS	
39° 20' 00``	72° 15' 00``	300 m (snm)	\$ 303.589.308	2 años	
<u>INTRODUCCIÓN</u>			VISTA DEL AEREA GENERAL EN LA ZONA, IX REGIÓN		
<p>Este estudio tiene como propósito caracterizar los lahares del volcán Villarrica en las áreas que presentan un mayor riesgo para la población y la infraestructura pública y privada en la novena región, de la Araucanía. Especialmente la emplazada en torno a los cauces de los ríos Turbio, Pedregoso, Zanjón Seco, Voipir, Molco-Huichatio, Chaillupen-Melilahuén, Palguín y delta del río Trancura</p>					
<u>OBJETIVO</u>					
<p>Desarrollar los estudios necesarios, a nivel de pre-factibilidad, que permitan proyectar y ejecutar las obras en los cauces señalados, tendientes a mitigar los riesgos volcánicos y geológicos, de producirse eventuales erupciones. Estos estudios evaluarían la mejor alternativa de solución, para posteriormente licitar y ejecutar las obras de ingeniería en estos cauces.</p>					



RESEÑA DEL LUGAR

Los estudios se desarrollarán en la novena región de la Araucanía, en las comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue. Especialmente en las áreas asociadas a los lahares y cauces que escurren desde el volcán Villarrica hacia la región de la Araucanía. Se consideran estudios de los ríos Turbio, Pedregoso, Zanjón Seco, Voipir, Molco-Huichatio, Challupen-Melilahuén, Palguín y delta del río Trancura.

METODOLOGÍA

El estudio considera a nivel de diagnóstico, la recopilación de información cartográfica, ambiental, geológica, hidrológica, etc. para realizar modelos hidráulicos, sedimentológicos y de flujos hiperconcentrados, estos últimos son los que mejor representan el flujo lahario. En base a los resultados de las modelaciones se propondrán las obras de mitigación de los flujos antes enunciados.

RESULTADOS

Tener resultados a nivel de pre-factibilidad, que permitan proyectar obras de mitigación del riesgo volcánico en los cauces señalados. Actualmente el estudio está en proceso de desarrollo inicial, en sus primeras etapas.





PRINCIPALES LOGROS A LA FECHA

Mediante la implementación numérica de modelos como FLO-2D, Titan 2D, LAHARZ y MSF se logró representar flujos provocados por el derretimiento abrupto de la masa de nieve, pudiendo determinar el potencial peligro producido por la erupción del Volcán, en las Comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue, Región de la Araucanía. Además se generó un convenio de revisión con la Universidad de Chile, logrando con ello que los resultados obtenidos por el Instituto Nacional de Hidráulica, sean validados por dicha institución.

Simultáneamente se logró realizar un estudio hidráulico de los cauces de Melilahuen, Voipir, Zanjón Seco, Molco, Huichatio; Palguín, Curarrehue y Challupen, con información topográfica con escala 1:10.000 y 1:1.000 en algunos sectores. Con los resultados de las modelaciones hidráulicas se estimó la socavación mediante formulaciones de Neill y Lischtvan–Levediev para los distintos cauces, logrando determinar las zonas de mayor erosión.

Otro aspecto importante es la actualización del catastro, logrando concentrar la información de instalaciones esenciales (Hospitales, colegios, bomberos, etc), infraestructura turística y habitacional que afectan directamente el aspecto socio-económico de cada sector. Esta información es consolidada en un Sistema de Información Geográfica (GIS).

