



Municipalidad  
de Pucón

# PLAN DE EMERGENCIA VOLCANICA COMUNA DE PUCON



# INDICE

## Contenido

I. ANTECEDENTES GENERALES .....	6
II. MARCO NORMATIVO .....	8
III.OBJETIVO GENERAL: .....	8
IV.OBJETIVO ESPECIFICO:.....	8
V. COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA (COE) .....	9
V.1 PLAN DE ENLACE .....	10
V.2 INSTITUCIONES Y REPRESENTANTES DEL COE.....	11
VI.PROCESOS DE GESTION DE EMERGENCIA VOLCANICA .....	12
1.- MONITOREO DE LA AMENAZA.....	12
2 .- FLUJO DE INFORMACION PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ALERTAS .....	13
2.1.- ESTABLECIMIENTO DEL ESTADO DE ALERTA .....	14
2.2.- SISTEMA NACIONAL DE ALERTA .....	15
3.- COMUNICACIÓN DE LA ALARMA.....	16
4. ROLES Y FUNCIONES DE INSTITUCIONES Y ORGANISMOS.....	18
5.- SISTEMA DE EVACUACION .....	22
5.1 ZONAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS PARA EVACUACION.....	23
5.2 VIAS DE EVACUACION .....	25
SECTORES RURALES .....	29
5.3 SECTORES VULNERABLES O PUNTOS CRITICOS: .....	32
6. INFORMACION PUBLICA.....	35
ANEXO N° 1 .....	38
POBLACIÓN SEGÚN SECTOR .....	38



Municipalidad de Pucon

ANEXO N° 2 .....	41
COLEGIOS MUNICIPALIZADOS .....	41
JARDINES INFANTILES .....	42
COLEGIOS PARTICULARES SUBVENCIONADOS .....	43
ANEXO N° 3 .....	44
JUNTAS DE VECINOS .....	44
MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	46
RADIO.....	46
DIARIOS.....	46
TELEVISIÓN.....	47
ANEXO N° 4.....	47
ANTECEDENTES HISTORICOS VOLCAN VILLARRICA .....	47
ANEXO N° 5 .....	55
PELIGROS ASOCIADOS AL VOLCAN VILLARRICA.....	55
ANEXO N° 6.....	59
GLOSARIO.....	59
ANEXO N° 7.....	61
ESTACIONES DE MONITOREO .....	61
ANEXO N° 8 .....	62
HOTELES.....	62
ANEXO N° 9.....	68
CATASTRO DE RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES .....	68
ANEXO N° 10.....	71
ROLES Y FUNCIONES COMITE OPERATIVO MUNICIPAL .....	71

El Plan de Emergencia Volcánica para Pucón, tiene el propósito de entregar la orientación necesaria ante una posible emergencia volcánica a través de la prevención, educación y práctica de este manual, con el objetivo de brindar seguridad a los habitantes y turistas en la comuna.

El Plan de Emergencia Volcánica, se enmarca en lo establecido en el D.S. No 156 del Ministerio del Interior de fecha 12 de marzo del año 2002, que crea la necesidad de contar con un Plan de acción ante alguna situación de emergencia que afecte a personas, animales, bienes y medio ambiente.

Zonas de seguridad, vías de evacuación es lo que detalla este documento, con la finalidad que la población conozca las medidas a ejecutar en caso de una erupción volcánica. De igual forma, el plan indica quienes serán los encargados y responsables de coordinar las acciones necesarias, sistemas de alerta y alarma y los medios de comunicación encargados de difundir la información.

Se invita a la comunidad a estar informados de este valioso plan de emergencias, con el objetivo de estar preparados para un posible acontecimiento. De tal forma, ayudar prevenir y resguardar la seguridad de todas las familias que viven y visitan nuestro querido Pucón.



CARLOS BARRA MATAMALA  
ALCALDE

## PLAN DE EMERGENCIA VOLCÁNICA MUNICIPALIDAD DE PUCÓN

### I. ANTECEDENTES GENERALES

La comuna de Pucón, se encuentra ubicada al sur oriente de la Novena Región de la Araucanía, formando parte de la Provincia de Cautín, se presenta en términos generales como un centro turístico de atracción nacional e internacional.

Sus límites van desde la comuna de Melipeuco y Cunco por el Norte, hasta las comunas de Panguipulli y Villarrica por el Sur, al Este limita con la comuna de Curarrehue y al Oeste con la comuna de Villarrica. La superficie total es de 1.248,5 Kms<sup>2</sup>.





Municipalidad de Pucón

La Población de la comuna de Pucón alcanza aproximadamente a 21.107 habitantes, correspondiente al 2,4% de la población regional, según el último censo del año 2002, con una densidad poblacional de 16,9 habitantes/km<sup>2</sup>.

Del total de la población 13.837 se encuentra en la zona urbana, mientras que en el sector rural la población alcanza a los 7.270.

Cabe señalar que un 50,7% de la población es masculina y el 49,3% es femenina. (Ver anexo N°5)

La actividad económica de la comuna radica principalmente en la industria turística, la cual se sustenta en la existencia de un patrimonio paisajístico y cultural diverso con una alta valoración en el mercado. Contando con grandes centros termales, hoteles, restaurantes y comercio en general, lo que se traduce en un aumento considerable de la población. (Ver anexo N°6)

En el ámbito educacional, la comuna presenta una matrícula total de 4.311 alumnos, distribuido en el sector municipal, particular subvencionado y particular. (Ver Anexo N°7)

## **II. MARCO NORMATIVO**

La Constitución Política de la República de Chile: artículo 1º, inciso 5, establece que es deber del Estado dar protección a la población. El Artículo 32, inciso 7, señala que es atribución del Presidente de la República declarar los estados de excepción constitucional.

Plan de Protección Civil, aprobado D.S N° 156 de 2002 del Ministerio del Interior, modificado mediante D.S N° 697 del 2015 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

Res. Exenta N° 1974 Aprueba Actualización Plan Regional de Emergencia, Región de La Araucanía, 23 de Octubre de 2015.

### **¿Qué es el Plan de Emergencia Volcánica de la comuna de Pucón?**

Es un instrumento que contiene de manera ordenada y organizada los procedimientos, sistemas de enlace, roles y funciones, definición de recursos humanos, técnicos y financieros frente a una emergencia volcánica.

## **III.OBJETIVO GENERAL:**

Tener un documento indicativo que permita actuar eficiente y coordinadamente, entre los organismos integrantes del sistema de protección civil Comunal, Provincial, Regional y Nacional, para enfrentar una emergencia volcánica, con el fin de brindar protección a la población permanente y flotante de la comuna de Pucón.

## **IV.OBJETIVO ESPECIFICO:**

1. Establecer un ámbito de coordinación operativa de la comuna.
2. Establecer los roles y funciones de las instituciones que participan del COE.
3. Establecer un marco de acción dinámico y flexible, para abordar sistematizadamente los diferentes niveles de alertas declaradas por las instituciones competentes e informadas por ONEMI.
4. Disponer de un plan operativo de fácil comprensión y aplicación para la comunidad.
5. Educar, informar, difundir y practicar el Plan Operativo de Emergencia Volcánica.

## V. COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA (COE)

Equipo de trabajo en el que están representados los organismos, instituciones y servicios del Sistema de Protección Civil de un área jurisdiccional. Este equipo debe trabajar sistemática y multidisciplinariamente para una eficiente y efectiva gestión. Se encuentra conformado por los siguientes organismos, instituciones y servicios:

- Municipalidad.
- Carabineros.
- Armada de Chile.
- Policía de Investigaciones de Chile.
- Hospital.
- Bomberos.
- Cruz Roja.
- Socorro Andino
- CONAF.
- Defensa Civil

Frente a procesos peligrosos del Volcán Villarrica, tales como, erupciones, se activará el Comité de Operaciones de Emergencia, cuyos integrantes deben asumir funciones, acciones y responsabilidades frente a la comunidad y realizar coordinaciones internas y externas.

El Comité, compuesto por los cargos que se señalan en la actualidad, susceptible de ser modificado respecto de las personas en el tiempo.

## V.1 PLAN DE ENLACE

Considera la comunicación e información entre distintos actores como parte de los procedimientos de manejo y gestión de la emergencia volcánica.

Esta comunicación e información debe tener las siguientes condiciones:

- Previamente validada
- Rápida
- Precisa y concisa.

A nivel comunal se establece que el Comité de Operaciones de Emergencia (COE), en primera instancia, tendrá su sede en la Alcaldía del edificio Consistorial, ubicado en Avenida Bernardo O'Higgins N° 483, segundo piso; o en eventualidad en el sector la Península, donde la primera autoridad comunal, asume el liderazgo y es la voz oficial de la información, tanto hacia la ciudadanía como con las autoridades comunales, provinciales, regionales y nacionales, de igual forma a los medios de comunicación.

A nivel del Comité de Operaciones de Emergencia se establecen flujos de información interna y externa.

- Información Interna: Es proporcionada por los integrantes del Comité, compartida en las reuniones de trabajo y coordinada por el director comunal de emergencias, quien a su vez se coordina internamente con sus niveles superiores.
- Información Externa: La primera autoridad comunal es quien asume el liderazgo y es la voz oficial de la información, tanto hacia la ciudadanía como con las autoridades comunales, provinciales, regionales y nacionales, así como hacia los medios de comunicación.

## V.2 INSTITUCIONES Y REPRESENTANTES DE EMERGENCIA EN PUCÓN

INSTITUCION	CARGO	NOMBRE	TELEFONO	CORREO ELCTRONICO
Municipalidad de Pucón	Alcalde	Carlos Barra Matamala	982329672 045-293034	<a href="mailto:gabinete@municipalidadpucon.cl">gabinete@municipalidadpucon.cl</a>
Municipalidad de Pucón.	Director Comunal de Emergencia	Ignacio Andres Quiroz Arrau  Rodrigo Ortiz S. Eduardo Pino Ñanco	045-2400620 998745731 964891245 977680637 045-293031 979664200	<a href="mailto:iquiroz@municipalidaddepucon.cl">iquiroz@municipalidaddepucon.cl</a> <a href="mailto:emergencias@municipalidadpucon.cl">emergencias@municipalidadpucon.cl</a>  <a href="mailto:rortiz@municipalidadpucon.cl">rortiz@municipalidadpucon.cl</a> <a href="mailto:epino@municipalidadpucon.cl">epino@municipalidadpucon.cl</a>
ONEMI	Directora	Janet Medrano Abarzua	972200031 045-2747070	<a href="mailto:jmedrano@onemi.gov.cl">jmedrano@onemi.gov.cl</a>
ONEMI	Volcanólogo	Juan Cayupi Yáñez	981297768 045-2747070	<a href="mailto:jcayupi@onemi.gov.cl">jcayupi@onemi.gov.cl</a>
Carabineros de Chile	Mayor de Carabineros	Miguel Ochoa Videla	977787835 045-2466334	
Armada de Chile	Capitán de puerto de Corbeta Lago Villarrica	Hector Rojas Martin	045-2441062 982483401	<a href="mailto:cpvillarrica@directemar.cl">cpvillarrica@directemar.cl</a>
Policía de Investigaciones	Sub-Prefecto	Alvaro Villablanca Balboa	971080559 045-2411209 045-2413140	<a href="mailto:alvaro.1970@investigaciones.cl">alvaro.1970@investigaciones.cl</a>
Bomberos	Superintendente  Cuerpo de Bomberos (Comándante Bomberos)	Juan Carlos Aravena San Martin	950050052  045-2441969 045-2444168	<a href="mailto:cuerpodebomberospucon@gmail.com">cuerpodebomberospucon@gmail.com</a>
Hospital	Director Hospital San Francisco	Ricardo Alvear	045-2290400 045-2290414	<a href="mailto:ricardoalvear@hospitalpucon.cl">ricardoalvear@hospitalpucon.cl</a>
Cruz Roja	Presidenta Cruz Roja Pucón	Emma Salazar Gonzalez	996341353	<a href="mailto:marsanzana@gmail.com">marsanzana@gmail.com</a> <a href="mailto:filial.pucon@cruzroja.cl">filial.pucon@cruzroja.cl</a>
Conaf	Administrador Parque Nacional Villarrica	Jorge Paredes Reyes	996495775 045-2443781	<a href="mailto:Parque.villarrica@conaf.cl">Parque.villarrica@conaf.cl</a>
Defensa Civil	Presidente D.C.	Robinson Garrido Astroza	934074663	<a href="mailto:defensacivilpucon@gmail.com">defensacivilpucon@gmail.com</a>
Unión Comunal de Juntas de Vecinos	Presidente Unión Comunal	Roberto Uribe Cid	995990561	<a href="mailto:Unión.vecinospucon@gmail.com">Unión.vecinospucon@gmail.com</a> <a href="mailto:ruribec@hotmail.com">ruribec@hotmail.com</a>
Cámara de Turismo	Representante	Eugenio Benavente Hormazabal	974983390 045-2441671	<a href="mailto:keno@menetue.com">keno@menetue.com</a>
Cuerpo Socorro Andino	Jefe C.S.A Pucón	Rodrigo A. Nuñez Bellet	045-442702 87554115	<a href="mailto:rodrigo_pukon@hotmail.com">rodrigo_pukon@hotmail.com</a> <a href="mailto:cuerpodesocorroandinopucon@gmail.com">cuerpodesocorroandinopucon@gmail.com</a>

## **VI. PROCESOS DE GESTION DE EMERGENCIA VOLCANICA**

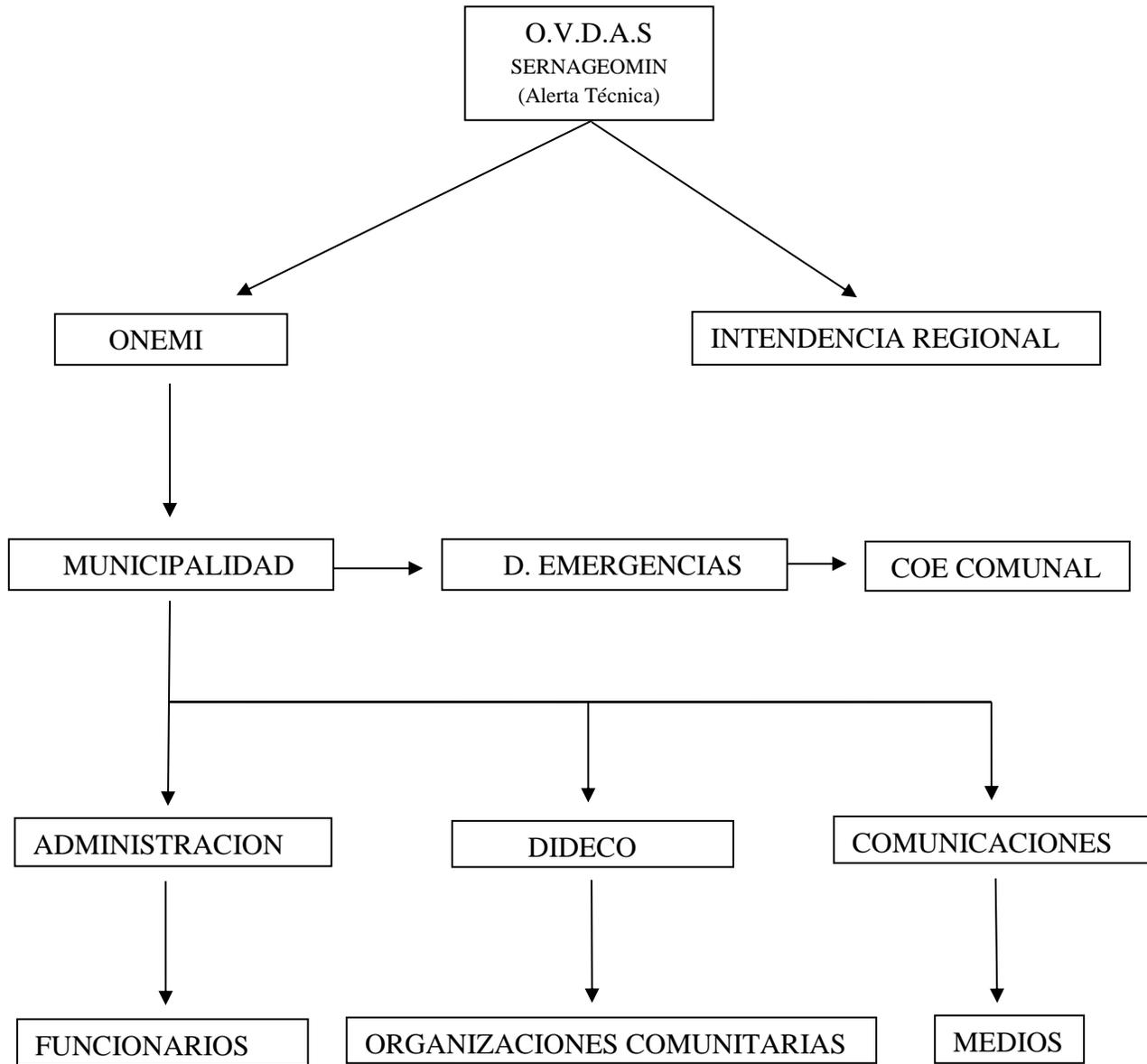
Se estructura de acuerdo a 6 procesos centrales, cada uno de los cuales cuenta con una instancia de responsabilidad de coordinación y colaboración que en su conjunto forman parte del Plan de Emergencia Volcánica.

### **1.- MONITOREO DE LA AMENAZA**

La actividad del volcán Villarrica, cuenta con monitoreo instrumentales y visual a nivel regional y comunal.

- a) Regional: El Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) (mantiene turnos permanentes las 24 horas del día) dependiente del Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin). Esta institución es responsable del monitoreo instrumental, de los análisis Científico técnico de la actividad volcánica. se encuentra ubicado en calle Rudecindo Ortega N° 03850 de la comuna de Temuco, teléfonos: (56) 45-270700 (56) 45-270701 Fax:(56) 45-271781 e-mail: [ovdas@sernageomin.cl](mailto:ovdas@sernageomin.cl).
- b) Comunal: Existe un monitoreo visual por parte de CONAF que se encuentra ubicado en el parque Nacional Villarrica. Por otra parte, la municipalidad de Pucón a través de la Unidad de Inspección.

## 2.- FLUJO DE INFORMACION PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ALERTAS.



El Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur OVDAS del SERNAGEOMIN, como responsable del monitoreo instrumental de la actividad del Volcán Villarrica, establecerá Alerta técnica respectiva, validará y entregará información científico-técnica a ONEMI, quien



Municipalidad de Pucón

a su vez comunicará directamente al Municipio por los medios más expeditos que en ese momento disponga.

Para la activación de algún grado de alerta para el Sistema de Protección Civil, se considerará la información técnica emanada del OVDAS -SERNAGEOMIN, sin perjuicio, que la declaración de un estado de alerta le corresponderá a la Intendencia Regional o a la ONEMI.

## **2.1.- ESTABLECIMIENTO DEL ESTADO DE ALERTA**

Alerta es considerado como un estado de vigilancia y atención que el Sistema Nacional de Protección Civil mantiene sobre los diversos factores de amenaza y vulnerabilidad, ya sea en términos nacionales, regionales y comunales.

El Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur, OVDAS-SERNAGEOMIN en base a la información emitida por las centrales de monitoreo y constantes monitoreo visuales, validará y entregará la información a ONEMI y a la Intendencia Regional, quien debe establecer el nivel de alerta pertinente.

De este modo ONEMI, comunicará a la municipalidad de Pucón y este deberá aplicarla.

## 2.2.- SISTEMA NACIONAL DE ALERTA

Fuente: ONEMI

Reconoce tres estados:

- **Alerta Verde Temprana Preventiva:** Constituye un estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo advertidas, como también de una probable amenaza en curso, y las respectivas condiciones de vulnerabilidad asociadas a esa amenaza, para actuar oportunamente, tanto para controlar la ocurrencia, como en caso de derivar en un evento mayor. Constituye un estado de anticipación (en los términos y condiciones factibles) a posibles situaciones de emergencia, lo que implica determinar estrategias básicas, suposiciones y mecanismos de movilización de recursos y dirección de actividades para guiar y apoyar los esfuerzos locales de administración de la situación.
- **Alerta Amarilla:** se declara cuando un evento amenaza con crecer en extensión y/o severidad, amenazando a la población, sus bienes y al medio ambiente, permitiendo suponer que no podrá ser controlado con los recursos locales normales o habituales dispuestos para estos efectos, debiendo alistarse los recursos necesarios, para intervenir de acuerdo a la evolución del evento (cuando se advierte que una emergencia puede hacerse más compleja o grave). No obstante, si el evento así lo amerita, estos recursos pueden ser desplegados (utilizados), para evitar la evolución del evento.
- **Alerta Roja:** se declara cuando el evento crece en extensión y severidad y, por tanto, amenaza la vida, salud, bienes y ambiente, requiriendo de una movilización ampliada de los recursos necesarios y disponibles para actuar y mantener el control de la situación. Es decir, cuando se advierte que una emergencia grave puede derivar en desastre o catástrofe o se tiene clara señal de la ocurrencia de un evento de probable impacto mayor para las personas, sus bienes y el medio ambiente.

La primera autoridad comunal por intermedio de la oficina de Relaciones Públicas, informará sobre esta nueva alerta a la comunidad.

El Comité Comunal de Operaciones, que ya se encuentra constituido en la etapa de Alerta Amarilla incrementará sus reuniones con la finalidad de determinar y coordinar acciones tendientes a proteger a la comunidad.

Cada organismo que integra el Comité tendrá clara sus acciones, las que se han analizado con antelación y reforzado en la etapa de Alerta Amarilla.

### 3.- COMUNICACIÓN DE LA ALARMA

Una vez declarada la alerta roja por la Intendencia Regional, refrendada en la Resolución Exenta, los sistemas de alarmas que funcionarán y que deben ser reconocidos por la comunidad y turistas son:

- **Sirena de Bomberos:** La sirena del Cuerpo de Bomberos de Pucón del sector Céntrico y Arrayanes, tendrá 5 toques cortos y continuos para anunciar la alerta, y otro 5 toques cortos y continuos para anunciar la evacuación, distintos a los que se utilizan para alertar a los voluntarios en las emergencias tradicionales. Así, la comunidad podrá reconocer cuando se trate de una alerta en caso de emergencia volcánica.

Paralelamente los carros-bomba saldrán a los sectores, de la población a fin de comunicar mediante los altavoces la situación de emergencia con el siguiente mensaje: ***“Se solicita a la población evacuar a zonas de seguridad, Alerta Roja Volcán Villarrica”.***

La Unidad B1 cubrirá perifoneo y patrullaje desde calle Colo colo camino internacional y pasajes interiores dirigiéndose a la zona de seguridad de los Calabozos junto a la unidad M-2 con equipos de iluminación.

La unidad S3 cubrirá perifoneo y patrullaje desde calle Brasil, hasta calle Holzpfel y desde Colo Colo a Caupolicán, debiendo posesionarse al termino del recorrido en calle Caupolicán al frente de la gruta.

La Unidad B2 cubrirá perifoneo y patrullaje desde calle Brasil hasta Variante Internacional, Interior de Villa las Vertientes, Ramón Guíñez y Cordillera, debiendo posesionarse en el sector Antumalal .

- **Carabineros** : Por su parte, hará llegar la alarma a los sectores Quelhue, Aeropuerto, Calabozos, El claro y El Turbio de la comuna, mediante los altoparlantes habilitados en los vehículos de su dependencia comunicando el siguiente mensaje; ***“Se solicita a la población evacuar a zonas de seguridad, Alerta Roja Volcán Villarrica”***.
- **Municipalidad** : Personal recorrerá sectores Candelaria, Los Riscos Camino al Volcán, el Cerdúo y Palguín en vehículos municipales informando con altavoces siguiente mensaje; ***“Se solicita a la población evacuar a zonas de seguridad, Alerta Roja Volcán Villarrica”***.
- **Colegios** : Los establecimientos educacionales (en caso de encontrarse en clases) harán sonar sus campanas o equipos sonoros, a fin alertar a su población estudiantil.
- **Teléfonos y equipos de radiocomunicación:** La situación de emergencia será informada a los dirigentes de diferentes organizaciones (por la Dideco), sobre todo de la zona rural. Ya desde la alerta amarilla el Comité de Emergencia Comunal, se encuentra articulado para enfrentar la emergencia, como también se utilizarán equipos de radiocomunicación que mantiene el propio municipio. Este sistema será utilizado para alertar a los demás funcionarios que deberán presentarse en dependencias de la Municipalidad de Pucón. No obstante, debe primar la auto convocatoria, en el nivel de alerta roja.
- **Radioemisoras:** Los estados de alerta serán informados a los diferentes medios de comunicación por parte de la primera autoridad comunal, al COE o a un vocero que se determine. Corresponderá elaborar los comunicados de prensa, a los profesionales de Relaciones Públicas o de Comunicaciones, ambos organismos deberán estar trabajando a la par con el Comité de Emergencia Comunal.

#### 4. ROLES Y FUNCIONES DE INSTITUCIONES Y ORGANISMOS

INSTITUCION	ROL	FUNCIONES
Municipalidad de Pucón	Alcalde.- Responsable mando de autoridad, Preside el COE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar y liderar las acciones establecidas en el Plan de Emergencia para abordar la contingencia.</li> <li>• Provee información a la comunidad, medios e instituciones</li> </ul>
Municipalidad de Pucón.	Responsable mando de coordinación, Director Comunal de Protección Civil y Emergencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume la secretaría ejecutiva del Comité de Operaciones de Emergencia.</li> <li>• Designa a un encargado de tomar acta.</li> <li>• Realiza la coordinación comunal de la emergencia y al Sistema Regional de Protección Civil.</li> <li>• Coordina y gestiona la información Proporcionada por los miembros del COE Comunal.</li> </ul>
OVDAS-SERNAGEOMIN	Coordinador Geológico Volcanológico Regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría permanente científica técnica al municipio.</li> <li>• Vigilancia instrumental y visual permanente del volcán Villarrica.</li> <li>• Enviar informes de la actividad del volcán.</li> <li>• Establecer Alertas Técnicas y las comunica a ONEMI</li> <li>• Sugerencias de alertas entregadas a ONEMI.</li> <li>• Capacitación a equipo Municipal y Protección Civil.</li> </ul>
ONEMI	Director Regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador Regional</li> <li>• Establece y comunica estados de alertas a la Municipalidad.</li> <li>• Asesoría en materias de prevención y atención en manejo de emergencia.</li> </ul>
Carabineros de Chile	Responsable mando técnico de su Servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoge información e informa a encargado comunal de emergencia.</li> <li>• Apoyar en las acciones de evacuación y resguardar el orden públicos en zonas de seguridad.</li> <li>• Proporciona información a los organismos de su ámbito técnico</li> <li>• Proveer de alternativas de los servicios y recursos, según competencias propias a la Institución para garantizar la mantención del orden público y seguridad ciudadana en toda la comuna.</li> <li>• Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados.</li> </ul>



Armada de Chile	Responsable mando técnico de su Servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recoge información e informa a encargado comunal de emergencia.</li><li>• Mantener un catastro de personas que podrían ser afectadas en los sectores de su competencia.</li><li>• Suspender las actividades náuticas deportivas y turistas del lago Villarrica, estableciendo radios de seguridad en las desembocaduras de los ríos que pudiesen ser afectados por lahares.</li><li>• Mantener una coordinación con propietarios de las embarcaciones a fin de ser requerido el traslado de personas desde el punto de encuentro hacia lugar de menor riesgo.</li><li>• Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados.</li></ul>
Policía de Investigaciones	Responsable mando técnico de su Servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recoge información e informa al encargado comunal de emergencia</li><li>• Proporciona información a los organismos de su ámbito técnico</li><li>• Control preferencial de extranjeros</li><li>• Identificación de personas</li><li>• Plan antidelincuencia selectivo.</li><li>• Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados.</li></ul>
Bomberos	Responsable mando técnico de su Servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recoge información e informa a encargado comunal de emergencia</li><li>• Proporciona información a los organismos de su ámbito técnico</li><li>• Administración continúa de los servicios y recursos, según competencias propias a la Institución y de las labores de búsqueda y rescate con los organismos relacionados.</li><li>• Proveer de alternativas de los servicios y recursos, según competencias propias a la Institución y de las labores de búsqueda y rescate con los organismos relacionados.</li><li>• Reporte de daños.</li><li>• Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados.</li></ul>



Municipalidad de Pucón

Hospital San Francisco de Pucón	Responsable mando técnico de su Servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recoge información e informa a encargado comunal de emergencia</li><li>• Proporciona información a los organismos de su ámbito Servicio Salud Araucanía Sur, MINSAL.</li><li>• Atención de pacientes que pudieran derivarse de la emergencia volcánica en zonas de evacuación.</li><li>• Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados</li></ul>
---------------------------------	--	--



Municipalidad de Pucón

Cruz Roja de Pucón	Responsable mando técnico de su Servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación y atención en Albergues, con especial énfasis en adulto mayor.</li><li>• Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados</li></ul>
CONAF	Responsable mando técnico de su Servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proveer información al COE Comunal, informar a su mando superior sobre el desarrollo de los eventos.</li><li>• Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados</li></ul>
Defensa Civil	Responsable mando técnico de su Institución	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyo para evacuación seguridad de los puntos de encuentro.</li><li>• Armado y cuidado de carpas en los puntos de encuentro.</li><li>• Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados</li></ul>
Unión Comunal de JJ.VV Urbano	Representante de todas las JJ.VV sector Urbano	<ul style="list-style-type: none"><li>• Difusión de la información a las Juntas de Vecinos Urbanas ante un evento</li><li>• Entrega información al Dideco</li></ul>
Unión Comunal de JJ.VV Rural	Representante de todas las JJ.VV, sector Rural	<ul style="list-style-type: none"><li>• Difusión de la información a las Juntas de Vecinos rurales ante un evento</li><li>• Entrega información al Dideco</li></ul>
Socorro Andino	Rescate de personas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recoge información e informa al encargado comunal de emergencia.</li><li>• Búsqueda, salvamento y rescate en montaña y zonas de difícil acceso.</li><li>• Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados</li></ul>

Los representantes de los organismos participantes, asumen roles específicos y complementarios, en donde la evaluación del avance de la situación es reportada de forma inmediata a la oficina de operaciones del Comité, ubicada en la Alcaldía del edificio consistorial en Avenida Bernardo O'Higgins N° 483.

Cada uno de los organismos participantes deben entregar la información sobre la situación registrada, hacia el Comité de Operaciones de Emergencia Comunal.

Las decisiones que adopte el COE deben fluir hacia los organismos provinciales, regionales y nacionales involucrados.

A su vez, las decisiones que adopte el Comité Regional deben fluir al comité provincial y de estos hacia el Comité de Operaciones de Emergencia para ejecutarlas a nivel local.

## **5.- SISTEMA DE EVACUACION**

La orden de evacuación de la población afectada por una emergencia volcánica es facultad privativa del Intendente Regional, quien dictará los decretos correspondientes que respaldan la modificación de los estados de alerta o una eventual evacuación. Esta decisión es respaldada por los informes técnicos proporcionados por el OVDAS-SERNAGEOMIN, quienes mantendrán un monitoreo constante del volcán, emitiendo informes diarios del avance de la situación.



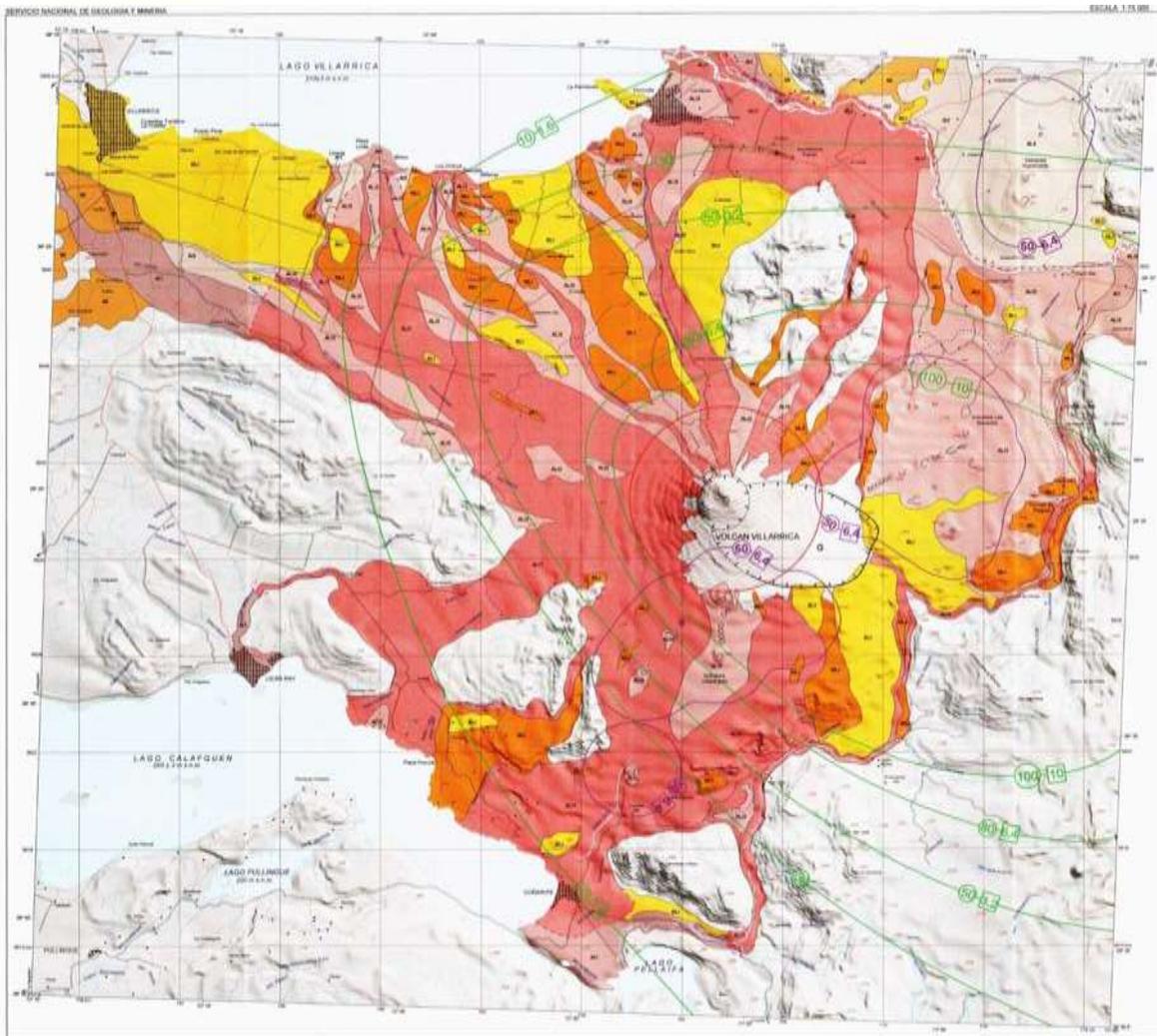
## **5.1 ZONAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS PARA EVACUACION.**

Los profesionales del OVDAS, tras diversos estudios realizados en el sector urbano de la comuna de Pucón, han determinado que existen dos sitios de menor riesgo de ser afectados por lahares y/o lava, donde la comunidad puede acudir en caso de una evacuación por emergencia volcánica y se señalan en color amarillo en el siguiente mapa de peligro volcánico.

Por otra parte los profesionales han determinado que en los sectores rurales de la comuna como Los Riscos, Candelaria, Quelhue, Cerdúo y Palguín existen puntos de encuentro de menor riesgo donde los residentes de los sectores deben acudir en caso evacuación.



Municipalidad de Pucón



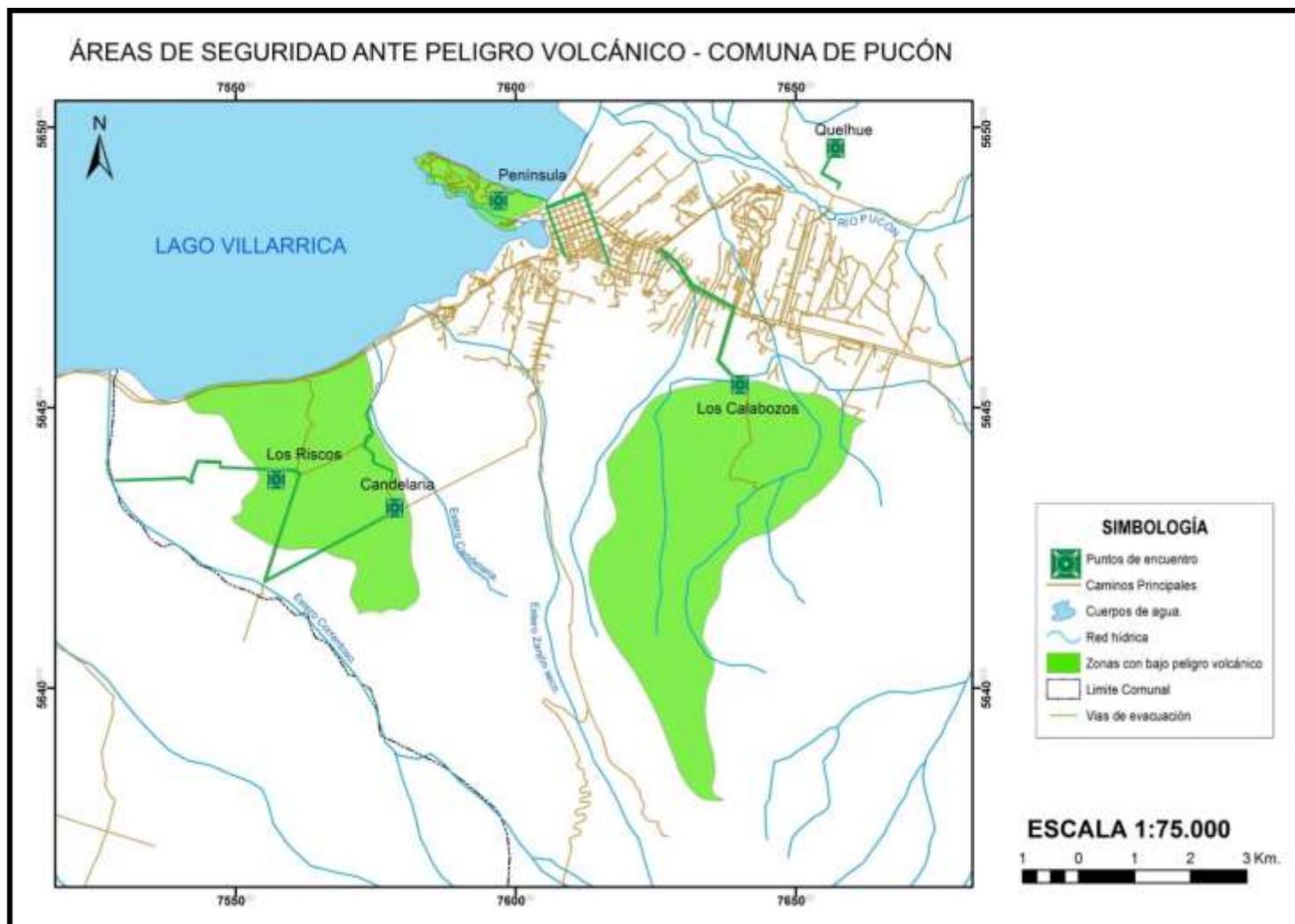
Fuente: OVDAS-SERNAGEOMIN 2002.



Municipalidad de Pucón

## 5.2 VIAS DE EVACUACION

A continuación se establecen las diversas vías de evacuación, para acceder a las zonas que presentan menor riesgo volcánico:



- **LA PENINSULA:** se ubica en un sector denominado de “menor riesgo” y accesible a la comunidad. En caso de emergencia volcánica las personas que sean evacuadas a este sector deberán llegar caminando, para evitar aglomeraciones y accidentes. Carabineros, personal de la Defensa Civil, Funcionarios Municipales y personal de la península serán los encargados de velar que esta medida sea cumplida.

Sólo podrán acceder al lugar vehículos de emergencia que trasladen a personas minusválidas y adultos mayores que no se puedan desplazar por su propia cuenta. En definitiva vehículos de emergencia.

Hasta **La Península** deben acudir las personas que viven en los sectores de: Tres Esquinas-Pucón Centro-Cordillera Alta y baja-Prudencio Mora-Aduana- Esfuerzo-Maitahue-Villa Lafquén-Las Vertientes-Los Castaños-Camino Volcán- Antumalal- La turbina-Las Araucarias-Obispo Valdés-El bosque Los Robles-Estadio.



**La Península**, cuenta con agua potable y energía eléctrica la que en caso de emergencia volcánica será utilizada para las personas que acudan al lugar de albergue. El sector contará con personal Municipal a cargo que informará a quiénes lleguen al lugar, cuáles serán los sectores que se utilizarán para pernoctar, juegos, atención médica y otros que deberán implementarse.



- **LOS CALABOZOS:** es otro sector de menor riesgo volcánico en la ciudad. El terreno que será utilizado para albergar a las personas se encuentra a dos kilómetros hacia el interior, frente al ingreso de la villa Jardines del Claro. Cabe señalar, que los últimos 100 metros antes de llegar al terreno existe una pendiente medianamente pronunciada

Hasta este sector deberán acudir las personas que viven en los sectores de:

Los Arrayanes-Libertad-Bomberos de Chile-El Claro-Jardines del Claro-Sector Aeropuerto-Villa entre Ríos y otras zonas rurales aledañas.



## SECTORES RURALES

- **QUELHUE:** Es una comunidad rural que se encuentra ubicada a las costado norte del río Pucón, donde los habitantes del sector bajo podrían ser afectados por lahares que se desplazarían desde el río turbio, por lo que se recomienda evacuar a pie al sector alto en las dependencias del establecimiento Estudiantil, determinado como punto de encuentro por los profesionales del Ovdas y Onemi, Esto sólo en los casos de lahares y lava; ya que en caso de emisión de ceniza la localidad podría verse afectada.

### ÁREA DE SEGURIDAD ANTE PELIGRO VOLCÁNICO - SECTOR QUELHUE.



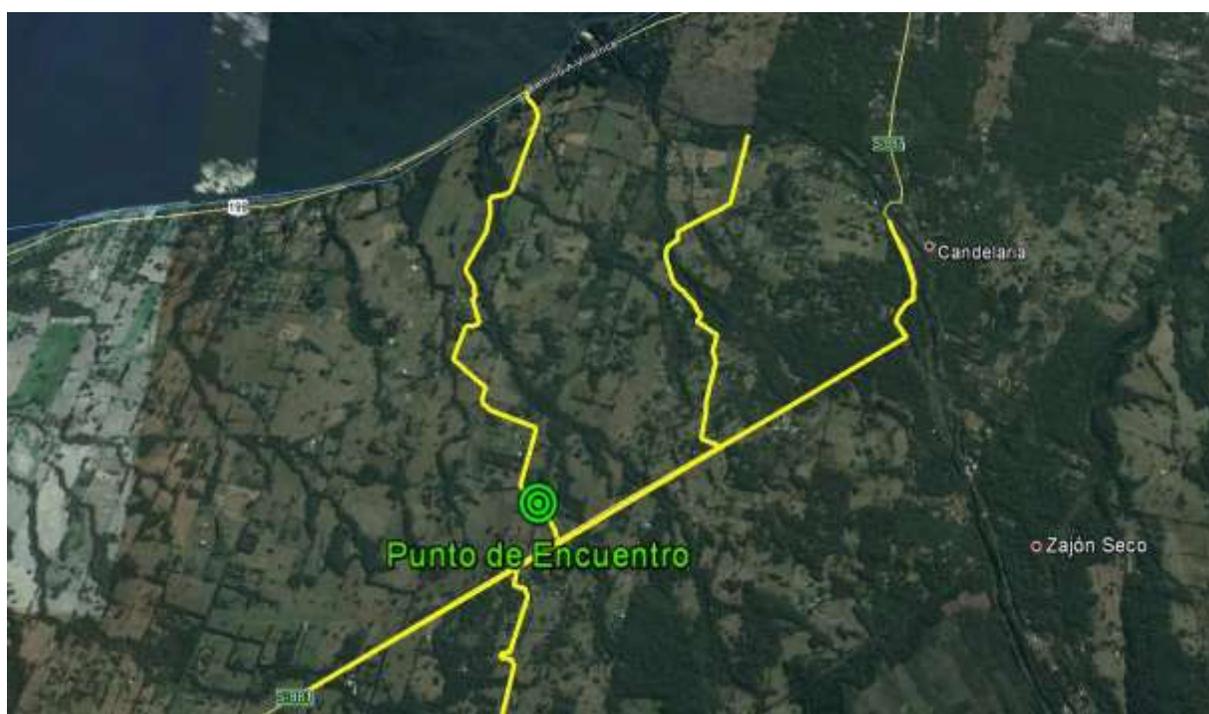
- **LOS RISCOS:** Es otro sector rural de Pucón que cuenta con Sede Social determinada por Ovdas y Onemi como punto del encuentro para los vecinos que habitan a orillas del rio Correntoso, quienes podrían ser afectados por flujos laharicos que descenderían del mismo afluente.

La propiedad cuenta con electricidad y agua potable y se encuentra ubicada en kilómetro 2,5 del camino a Correntoso.

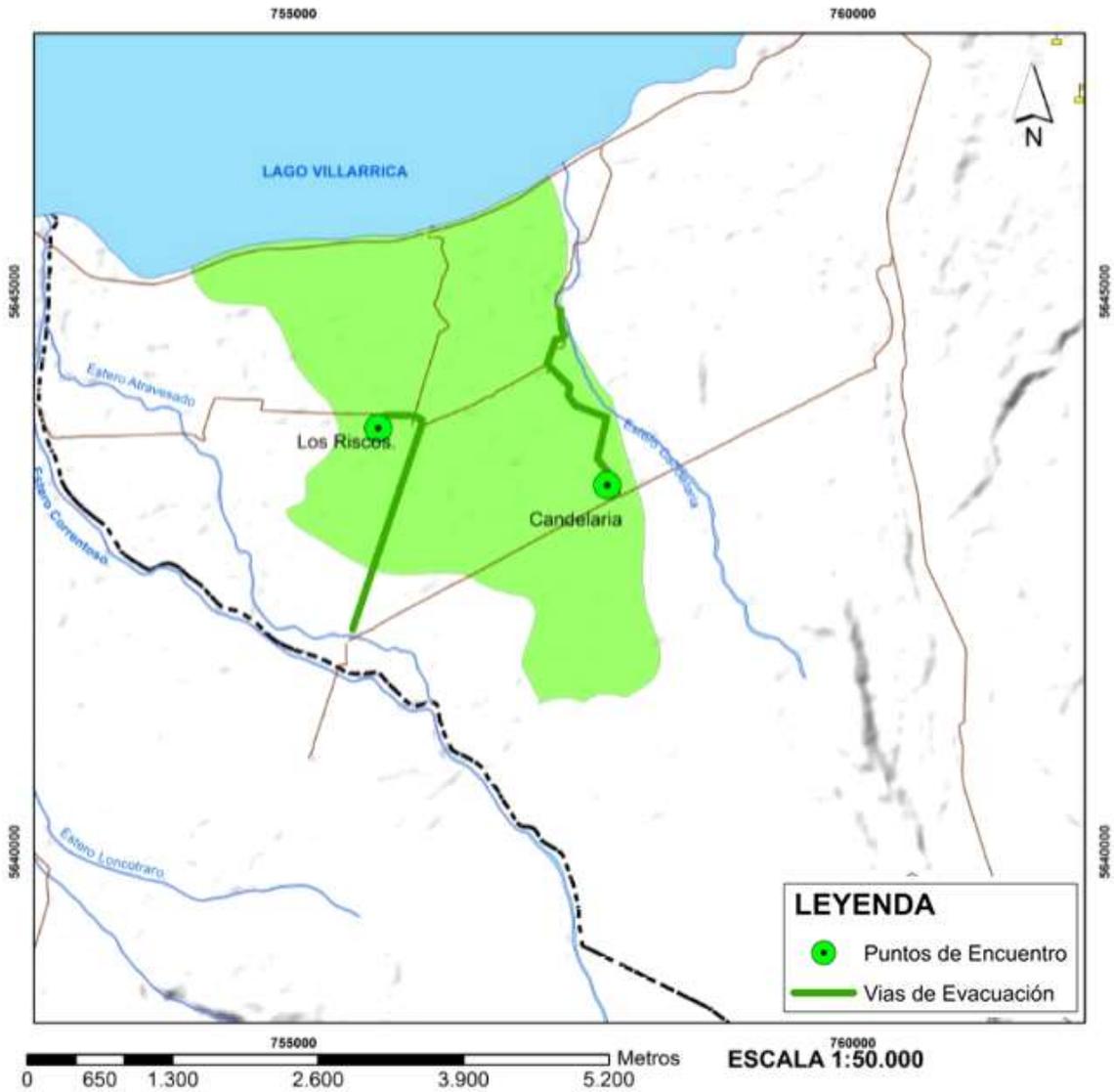


- **CANDELARIA:** Se determina por parte de los profesionales del Ovdas y Onemi como punto de encuentro para los habitantes próximos a “Zanjón Seco” del Sector “Candelaria” en la propiedad de la Iglesia Adventista. El terreno se ubica en la intersección de camino a “los Riscos” con la ruta “Segunda faja” a 3,88 kilómetros desde la vía S-199 .

La propiedad cuenta con electricidad y agua potable y un terreno al costado del templo, el que se habilitaría en caso de ser requerido.



ÁREA DE SEGURIDAD ANTE PELIGRO VOLCÁNICO - SECTOR LOS RISCOS Y CANDELARIA.



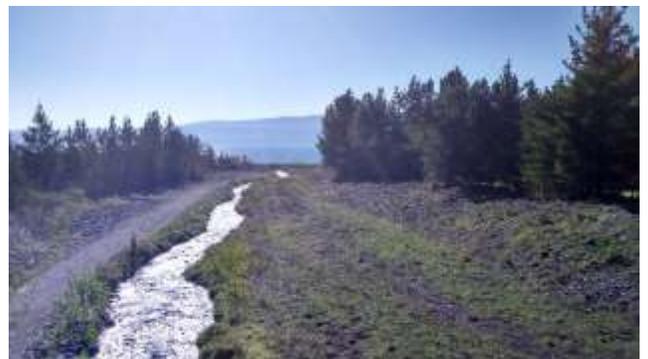
### 5.3 SECTORES VULNERABLES O PUNTOS CRITICOS:

Es preciso señalar que uno de los problemas que se podrían presentar en la comuna, serían los lahares, que bajarían con mucha fuerza por las diferentes quebradas, cursos de ríos y esteros. Estas son el Zanjón Seco; Correntoso y El Turbio. En estos dos últimos los primeros problemas se generarían en los puentes, que dependiendo de la cantidad de agua y escombros que baje el lahar podría cortar ambos puentes, dejando la comuna incomunicada vía terrestre con las comunas de Villarrica y Curarrehue.

Es por lo anterior que la Municipalidad de Pucón debe gestionar todos los años con la Dirección de Obras Hidráulicas DOH, obras de mitigación, correspondiente a limpieza de ramas, vegetación y escombros, en el interior de los ríos, antes indicados, ya que de no ser así, producto de un flujo laharico, se produciría un obstrucción en los puentes y desvió del curso normal fluvial, causando daño mayor a la población.



Obras de mitigación río turbio



Obras de mitigación río Correntoso



Obras de mitigación Carmelito



## **6. INFORMACION PÚBLICA**

La información proporcionada al público y los medios de comunicación será responsabilidad de quien ejerce el mando de autoridad a nivel del Comité de Operaciones de Emergencia, es decir, la primera autoridad comunal. Lo anterior, se efectuará a través de Relaciones Públicas y Comunicaciones de la municipalidad.

Los informes técnicos de los servicios y organismos de evaluación sectorial, como lo son Carabineros, Bomberos, Salud, servicios de agua potable y electricidad, deberán entregar copia de los informes que emitan a sus superiores. El motivo es mantener informada a la autoridad comunal, con el propósito de evitar repetir comunicados hacia el Gobierno Regional.



Municipalidad de Pucón

## Vistos Bueno Plan de Emergencia Volcánica.

Actualizado septiembre de 2017

  
**CARLOS BARRA MATAMALA**  
ALCALDE

  
  
**JANET MEDRANO ABAZÚA**  
Vº Bº DIRECTORA REGIONAL ONEMI  
REGION DE LA ARAUCANIA



Municipalidad de Pucon

# ANEXOS

## ANEXO N° 1

### POBLACIÓN SEGÚN SECTOR

Nombre Sector	N° Personas	Hombres	Mujeres		Niños/as	Jóvenes	Adultos	Mayores
ADELA JORQUERA	99	46	53		27	15	51	6
ADUANA	729	329	400		202	75	294	158
AEROPUERTO	73	35	38		27	10	31	5
AMANECER	26	11	15		8	4	12	2
ANTUPIREN	8	4	4		2	1	4	1
BOMBEROS DE CHILE	417	186	231		150	51	202	14
BRASIL	34	15	19		7	7	12	8
BUENOS AIRES	7	4	3		2	0	2	3
CABURGUA	68	30	38		18	11	26	13
CABURGUA ALTO	143	76	67		47	20	61	15
CABURGUA BAJO	353	171	182		97	41	139	76
CALMAHUE	6	4	2		2	0	3	1
CAMINO INTERNACIONAL	1321	599	722		440	186	547	148
CANDELARIA	670	341	327		228	83	286	70
CANDELARIA DOS	77	34	43		30	10	32	5
CARHUELLO	242	122	120		71	19	117	34
CARILEUFU	291	145	146		79	39	127	46
CENTRAL	347	151	196		79	43	144	81
COILACO ALTO	100	55	45		26	12	45	17
COILACO BAJO	144	75	69		30	18	51	45
COMITÉ LIBERTAD	360	180	180		140	50	153	17
COMITÉ LOS ALERCES	168	78	90		57	28	74	9
COMITÉ LOS ARRAYANE	587	280	307		233	80	239	35
COMITÉ PABLO NERUDA	110	45	65		46	11	44	9
COMITÉ PADRE HURTADO	236	111	125		104	32	94	6
COMITÉ RAMÓN GUÍNEZ	260	110	150		124	21	102	13
COMITÉ VALLE VERDE	95	42	53		37	10	45	3
COMPLEJO HABITACION	150	64	86		53	21	70	6
CONAF RESERVA NACION	1	1	0		0	0	1	0
CONDOMINIO MONTE LIB	1	0	1		0	0	1	0
CONDOMINIO PARQUE RIO PLATA	3	1	2		1	0	2	0
CORDILLERA	729	345	384		256	142	307	24
CURIMAY ÑANCULEF	5	3	2		2	0	2	1
EL BOSQUE	33	13	20		9	4	16	4
EL CERDUO	11	6	5		4	2	4	1
EL CLARO	830	390	440		296	82	371	81
EL COIHUAL	8	5	3		3	0	5	0
EL COIHUE	5	2	3		3	0	2	0
EL CONVENTO	3	2	1		0	0	2	1
EL ESFUERZO	163	82	81		54	28	73	8
EL PAPAL	43	22	21		5	3	19	16
EL TURBIO	83	36	47		27	12	31	13
EL VOLCÁN	1	1	0		0	0	1	0



Municipalidad de Pucón

ENTRE RÍOS	340	151	189	136	27	172	5
ESTADIO	345	167	178	105	43	147	50
EX Balsa QUELHUE	61	33	28	23	8	25	5
FLORES	169	75	94	64	28	58	19
HUEPIL	39	20	19	11	5	15	8
HUERQUEHUE	4	3	1	1	1	2	0
HUIFE ALTO	55	24	31	13	7	22	13
HUIFE BAJO	62	26	36	15	6	24	17
LA BARDA	81	40	41	16	7	40	18
LA CASCADA	18	9	9	7	1	10	0
LA TURBINA	190	85	105	71	17	87	15
LAFQUÉN	245	104	141	76	36	114	19
LAS ARAUCARIAS	822	396	426	285	111	340	86
LAS VERTIENTES	56	22	34	23	7	21	5
LEFINCUL	75	37	38	20	14	25	16
LIUCURA	20	12	8	7	2	8	3
LLAFENCO	383	187	196	137	50	201	45
LLANCALIL	13	6	7	2	1	7	3
LLANCALIL BAJO	8	5	3	4	0	4	0
LOMAS DE PUCÓN	4	2	2	1	1	2	0
LONCOFILO	47	27	20	12	2	18	15
LOS CALABOSOS	22	11	11	9	3	9	1
LOS CASTAÑOS	54	22	32	17	6	21	10
LOS NEVADOS	76	45	31	23	11	32	10
LOS RISCOS	179	84	95	58	20	72	29
LOS ULMOS	5	2	3	3	0	2	0
MAITAHUE	227	104	123	58	39	108	22
MAITAHUE DOS	146	67	79	36	22	76	12
MANUEL HUAQUIVIR	302	159	143	95	37	139	31
MENETÚE	184	93	91	54	21	77	32
METREÑEHUE	84	42	42	26	6	42	10
OBISPO FRANCISCO VAL	1546	721	825	482	209	638	217
PAILLACO	243	128	115	74	21	96	52
PALGUÍN ALTO	58	28	30	17	5	24	12
PALGUÍN BAJO	249	98	151	87	32	100	30
PICHARES	248	124	124	66	26	109	47
PLAYA BLANCA	15	8	7	3	3	3	6
PLAYA NEGRA	25	12	13	5	3	10	7
PRUDENCIO MORA	249	121	128	61	56	120	12
QUELHUE	110	58	52	39	9	53	9
QUETROLEUFU	661	338	323	227	81	274	79
QUILACO	55	24	31	19	4	21	11
QUILILCHE	3	2	1	0	1	2	0
RELICURA	167	78	89	53	26	60	28
RENAHUE	114	59	55	44	13	48	9
RÍO BLANCO	21	12	9	3	2	10	6
RÍO NEVADO	7	3	4	3	2	2	0
SAN LUIS	124	61	63	35	9	53	27



Municipalidad de Pucon

SOR MARÍA TEHOLA JAR	1157	532	625	451	99	539	68
TINQUILCO	59	29	30	13	8	31	7
TRAIENCO	9	5	4	3	2	4	0
TRANCARA	78	36	42	29	6	32	11
TURBINA ALTA	6	2	4	3	1	2	0
VILLA SAN PEDRO	158	82	76	39	19	67	33

## ANEXO N° 2

### COLEGIOS MUNICIPALIZADOS

N°	NOMBRE E. EDUCACIONAL	DIERCCION	FONO	MATRICULA
1	LICEO DE HOTELERIA Y TURISMO	Avenida O"Higgins 1085.	441787	354
2	ESC. CARLOS HOLZAFEL	Variante Camino Inter. 1110	441069	579
3	ESC. JOSE MIGUEL MARTINEZ SOTO	Camino Internacional Km 20	293141	50
4	ESC. BASICA QUELHUE	Camino Vecinal Km.10 - Sector Quelhue	98797084	25
5	ESC. BASICA EL CLARO	Km 4.5 Camino Internacional	442795	338
6	ESC. BASICA VILLA SAN PEDRO	Villa San Pedro	1971748	78
7	ESC. BASICA PICHARES	Pichares Km 22 Camino A Huife	442519	12
8	ESC. BASICA CANDELARIA	Camino Al Volcan Km7	293141	17
9	ESC.BASICA CARILEUFU	Km.18 Camino A Caburgua		244
10	ESC.BASICA PAILLACO	Km 30 Camino Parque Nacional Huerquehue	1971746	136
11	ESC. MUNICIPAL LOS ARRAYANES	Los Tilos 55	443634	330

## JARDINES INFANTILES

NOMBRE JARDIN	DIRECCION	TELEFONO	MATRICULA
<b>LA CASITA DE MIS SUEÑOS</b>	VISTA HERMOSA 1235 VILLA EL MIRADOR	09 98845704	52
<b>LOS ROBLES</b>	LOS GUINDOS #1155	09 77645886	52
<b>CARILEUFU</b>	CAMINO CABURGA N-175, CARILEUFU	09 79693336	52
<b>LOS AVELLANITOS</b>	EL MAÑO SN (SEDE SOCIAL ARRAYANES)	954058609	32
<b>SAGRADA FAMILIA</b>	CERRO LOS NEVADOS 1890 VILLA CORDILLERA	954094112	65
<b>COPITO DE NIEVE</b>	SEBASTIAN ENGLER 530	965698734	146
<b>CECI ANTU MAHUIDA</b>	ESC. MUNICIPAL VILLA SAN PEDRO		16
<b>RUKADEUNAIN</b>	ESCUELA G-776 QUELHUE		30

## COLEGIOS PARTICULARES SUBVENCIONADOS

N°	NOMBRE E. EDUCACIONAL	DIRECCION	FONO	MATRICULA
1	ESCUELA PART. NTRA SRA DE FATIMA	Lincoyán 123	44 37 83	605
2	ESCUELA PART. RAMON GUIÑEZ	Colo Colo 847	44 16 68	681
3	ESCUELA PART. SAN LUIS	San Luis	293804	5
4	ESCUELA.PART.CABURGA	Caburgua Bajo Km.22 Camino Misional	4488711	19
5	ESCUELA PART. QUETROLELFU	Quetrolelfu	293804	16
6	ESCUELA SANTA ROSA DE LLAFENCO	Camino Internacional Km 20	334725	73
7	ESCUELA PART. RELICURA	Relicura	293800	13
8	COMPLEJO EDUCACIONAL PABLO SEXTO	Uruguay 465	44 13 64	379
9	ESCUELA NUEVA MENETUE	Menetue	7589122	15
10	ECUELA ESPECIAL LAGO AZUL	Camino Al Volcán Km 0.3	443523	17
11	LICEO TECNOLOGICO MONTEMARIA	Rio Trancura 115	443467	495
12	COLEGIO PUCON	Kilometro 7	1970830	319
13	COLEGIO LIAHONA	Avenida O'Higgins 1525	444085	623
14	COLEGIO RAITRAI DE PUCON	Camino Internacional 2200	441410	282

DEPENDENCIA	MATRÍCULA PUCON
<b>MUNICIPAL</b>	2163
<b>SUBV. PART.</b>	3542
<b>TOTAL</b>	<b>5705</b>

### ANEXO N° 3

#### JUNTAS DE VECINOS

ORGANIZACIÓN	NOMBRES	DIRECCION	TELEFONO
JUNTA DE VECINOS ADUANA	LUIS GUIDO FUENTES MUÑOZ	PARAGUAY 255	2444749-66798265
JUNTA DE VECINOS ESTADIO	ROBERTO SEGUNDO URIBE	URUGUAY 620	9-5990561
JUNTA DE VECINOS CENTRAL	GUILLERMO TONK NAVARRETE	PALGUIN 123	8-8588106
JUNTA DE VECINOS CARILEUFU	RAMON OMAR INZUNZA SAN MARTIN	CARILEUFU	75849180
JUNTA DE VECINOS PICHARES	PATRICIA ADRIELA HUILIPAN AVILES	PICHARES	78809545
JUNTA DE VECINOS CABURGUA	ALBINO SEGUNDO MARTINEZ MUÑOZ	CABURGUA BAJO	83703300
JUNTA DE VECINOS OBISPO	PEDRO RIQUELME VELASQUEZ	SABA ELTIT 925	95809556
JUNTA DE VECINOS PLAYA GRANDE	LUIS ALBERTO BURGOS NORAMBUENA	TURBINA ALTA	97557642
JUNTA DE VECINOS PAILLACO	KARIM GRAMER RASCHEYA	PAILLACO	9-8259048
JUNTA DE VECINOS HUIFE	GUILLERMINA INZUNZA MAUREIRA	HUIFE	78361521
JUNTA DE VECINOS QUELHUE	SEGUNDO LUCIANO HUAQUIFIL MARIVIL	QUELHUE CAMINO A RIO PLATA	87669912
JUNTA DE VECINOS SAN LUIS	JULIO ELIAS ANTINAO ROA	MENETUE	9-6642495
JUNTA DE VECINOS CANDELARIA	CRISTINA DONOSO SALAZAR	CANDELARIA	74865708
JUNTA DE VECINOS QUETROLEUFU	ELENA NAHUEL MOLINA	QUETROLEUFU	61162329
JUNTA DE VECINOS EL CLARO	CARLOS ZURITA PANGUILEF	PASAJE GUACOLDA INTERIOR	2443600 - 92681125
JUNTA DE VECINOS COILACO	NATALIO MARTINEZ SOTO	COILACO ALTO	82917407 - 83725019
JUNTA DE VECINOS PALGUIN BAJO	ELSA DEL C. QUIRQUITRIPAY ANTIMAN	PALGUIN BAJO	96730115
JUNTA DE VECINOS LOS RISCOS	MARCELA HENRIQUEZ MORALES	LOS RISCOS	67277338
JUNTA DE VECINOS LLAFENCO	SONIA ÑANCO ANTIMILLA	LLAFENCO	84771243
JUNTA DE VECINOS RIO BLANCO	FRANCISCO OSORIO BAZAUL	RIO BLANCO	91413352



Municipalidad de Pucón

JUNTA DE VECINOS VILLA SAN PEDRO	MAGALI POBLETE SANHUEZA	VILLA SAN PEDRO, LOS AVELLANOS 185	97653141
JUNTA DE VECINOS CARHUELLO	EDGARDO ESPARZA MENDEZ	CARHUELLO	8-9751373
JUNTA DE VECINOS VILLA ANTUPIREN	JAIME LAVADOS MONTES	VILLA ANTUPIREN	
JUNTA DE VECINOS LEFINCUL	MIRIAM ODETTE MARIANJEL MUÑOZ	LEFINCUL	73718669
JUNTA DE VECINOS MENETUE	RAMON ALVAREZ MARTINEZ	MENETUE	85710253
JUNTA DE VECINOS RENAHUE	ROSA ESTHER ZUÑIGA NOVOA	RENAHUE	98749521
JUNTA DE VECINOS PRUDENCIO MORA	RAMON HECTOR REYES SEGUEL	PJE.LOS BOLDOS 1360	75143511
JUNTA DE VECINOS COILACO BAJO	PEDRO HUAIQUIPAN NECULMAN	COILACO BAJO	81321800
JUNTA DE VECINOS VILLA LOS ROBLES			
JUNTA DE VECINOS VILLA CORDILLERA	YOLANDA MANRIQUEZ SOTO	CERRO CANDELARIA 1855	85325627
JUNTA DE VECINOS VILLA LAFQUEN	CARLOS SOLIS RIVERA	MALLOLAFQUEN 026	63241390
UNION COMUNAL DE JJ. VV. URBANAS	ROBERTO URIBE CID	URUGUAY 620	9-95990561
JUNTA DE VECINOS LONCOFILO PAULUN	JOSE BLAS MUÑOZ MARIGUIN	LONCOFILO	99356578
JUNTA DE VECINOS JARDINES DEL CLARO	MANUEL GONZALEZ YAÑEZ	LAS DALIAS 55	444568 - 88588755
JUNTA DE VECINOS LAS ARAUCARIAS	LUIS SILVA HERNANDEZ		98879316
JUNTA DE VECINOS LIBERTAD-ARRAYANES	HELGA SOTO CABRERA	LOS TILOS S/N	9-61637046
JUNTA DE VECINOS CABURGUA ALTO	JUAN ANDRES PAINENAHUEL GODOY	CABURGUA ALTO	96707676
JUNTA DE VECINOS LOS NEVADOS	ALICIA REYES GODOY	LOS NEVADOS	91401245
JUNTA DE VECINOS ALTOS DE TRES ESQUINAS	IRMA GONZALEZ ALARCON	CAMINO INTERNACIONAL 1805	82413079 - 441432
JUNTA DE VECINOS ENTRE RIOS	CARLOTA I. SEMBLER MUÑOZ	METREÑEHUE	89217046
UNION COMUNAL DE JUNTAS DE VECINOS RURAL DE PUCON	ALBINO MARTINEZ MUÑOZ	CABURGUA BAJO	83703300
JUNTA DE VECINOS RELICURA	SONIA CURINAO ÑANCO	RELICURA	83751115
JUNTA DE VECINOS EL MIRADOR	ERWIN FUENTES PEREZ	VOLCAN VILLARRICA 1300	88591045
JUNTA DE VECINOS PALGUIN ALTO	RICARDO ULLOA SACHS	PALGUIN ALTO	77134311



Municipalidad de Pucón

JUNTA DE VECINOS VILLA BOMBEROS DE CHILE	PAOLA MUÑOZ SALDIAS	MARCELINO MARTINEZ 3310	88369851
JUNTA DE VECINOS LA ESPERANZA HUEPIL - LICURA ALTO	JUAN CARLOS IBARRA TORO	HUEPIL	94129358
JUNTA DE VECINOS LOS COLONOS	CARMEN BORDONES BORDONES	Sector Aeropuerto P. Tribor	89755113

## MEDIOS DE COMUNICACIÓN

### RADIOS

EMISORA	LOCALIDAD EMISIÓN	ESTUDIOS	TELEFONO	MAIL	FRECUENCIA
PUELICHE	PUCÓN	FRESIA 161	045-443439	<a href="mailto:radio@puelchefm.cl">radio@puelchefm.cl</a>	90.5 F.M
104.9, ELTIT	PUCÓN	ANSORENA 387	045- 444020	<a href="mailto:radio104.9@gmail.com">radio104.9@gmail.com</a>	104.9 F.M.
ANGEL	CATRIPULLI, CURARREHUE	Camino Internacional Catripulli		<a href="mailto:radiocatripulli@gmail.com">radiocatripulli@gmail.com</a>	102.3 F.M.
PARQUE NACIONAL PIANISIMA	VILLARRICA	VICENTE REYES 753	045-411567	<a href="mailto:radiopnacional@gmail.com">radiopnacional@gmail.com</a>	1560. A.M.
MONTECARLO	VILLARRICA	PEDRO LEON GALLO 970	045-416193	<a href="mailto:villamontecarlo@gmail.com">villamontecarlo@gmail.com</a>	105.5 – 94.1 F.M.
RITMICA	VILLARRICA	PEDRO LEON GALLO 970	045-410330	<a href="mailto:radiatoritmica@gmail.com">radiatoritmica@gmail.com</a>	103.3 F.M.
BIO BIO	TEMUCO	BULNES 295	045 592200	<a href="mailto:ccarmona@laradio.cl">ccarmona@laradio.cl</a>	103.7 y/o 88.1 FM
EL CONQUISTADOR	TEMUCO	PORVENIR 769	045 262390	<a href="mailto:jcastro@conquistadoresfm.cl">jcastro@conquistadoresfm.cl</a>	100.3 F.M

### DIARIOS

DIARIO	OFICINA	TELEFONO	MAIL	COBERTURA
CORREO DEL LAGO	VILLARRICA	045-412567	<a href="mailto:noticiascorreodellago@yahoo.com">noticiascorreodellago@yahoo.com</a>	VILLARRICA, PUCÓN, CURARREHUE
WEEKEND	PUCÓN	045-444659	<a href="mailto:weekend@tie.cl">weekend@tie.cl</a>	PUCÓN, VILLARRICA, CURRAREHUE
NDP	PUCÓN		<a href="http://www.noticiasdepucon.cl">www.noticiasdepucon.cl</a>	
EL PERIODICO	TEMUCO	81485301	<a href="mailto:guidorebolledo@elperiodico.cl">guidorebolledo@elperiodico.cl</a>	
LA OPINION	TEMUCO	92008165	<a href="mailto:piabersezion@gmail.com">piabersezion@gmail.com</a>	
AUSTRAL	TEMUCO			ZONA LACUSTRE



Municipalidad de Pucón

## TELEVISIÓN

ESTACION	OFICINA	TELEFONO	MAIL	COBERTURA
PUCÓN TV, CANAL 5	CAMINO PASARELA QUELHUE km 1.8	045-443038	<a href="mailto:prensa@pucontv.com">prensa@pucontv.com</a>	PUCÓN
CANAL 2 TELEVISION TEMUCO		045 958500		

### ANEXO N° 4

## ANTECEDENTES HISTORICOS VOLCAN VILLARRICA

### UBICACIÓN

El volcán Villarrica está ubicado en el límite de las regiones IX de la Araucanía y X de Los Lagos (39° 25'S y 71° 56'W), entre los lagos Villarrica y Calafquén, abarcando parte de las comunas de Villarrica, Pucón y Panguipulli. Ocupa el extremo noroccidental del Parque Nacional Villarrica y, en su flanco norte, se ubica un centro de esquí. A sus pies se encuentran localidades turísticas como Villarrica, Pucón, Licán Ray y Coñaripe, además de centros poblados menores. Al norte y sur del volcán, se sitúa el camino internacional Villarrica-Junín de los Andes, por el paso Mamuil Malal, y el camino Villarrica-San Martín de los Andes, por el paso Carririñe.

### MORFOLOGÍA

El volcán Villarrica presenta una forma cónica casi perfecta y se construyó en el borde NW de una caldera formada en un edificio más antiguo. Su cumbre, a 2.847 m snm, se eleva 1.500 m por sobre la línea media de cumbres de la región y 2.450 m sobre su base, de topografía irregular, ubicada en la cota 400 m. En la cima presenta un cráter de 200 m de diámetro y 50 a 100 m de profundidad, en cuyo fondo se encuentra un lago de lava permanente, de 30 a 50 m de diámetro, con intensa actividad fumarólica. Este lago de lava, habitualmente sufre oscilaciones verticales y exhibe una frecuente actividad eruptiva débil. Por otra parte, tanto el cono principal como su gran caldera ubicada hacia el SE, están cubiertos por un glaciar de casquete de 40 km<sup>2</sup> y un volumen de 8 km<sup>3</sup> con un equivalente total de agua de 6,5 km<sup>3</sup>. Además, la nieve invernal lo cubre desde mayo a septiembre, con un extenso manto sobre la cota 1200 m.

### GEOLOGÍA DEL VOLCÁN

El volcán Villarrica es uno de los más activos de Sudamérica y está ubicado en la Zona Volcánica Sur (ZVS: 33°-46° S) de Los Andes del Sur. Está localizado en el extremo NW de una notable cadena volcánica de dirección NW-SE, junto a los volcanes Cordillera El Mocho, Quetrupillán, Quinquilil y Lanín, la cual estaría controlada por una falla transcurrente regional de tipo sinistral. La base del volcán tiene un diámetro medio de 28



Municipalidad de Pucón

km, cubre una superficie de, aproximadamente, 400 km<sup>2</sup> y su volumen se estima en 250 km<sup>3</sup>. Las rocas que constituyen el basamento del volcán Villarrica, se reconocen en cumbres aledañas, desmanteladas por la acción del hielo, que corresponden a circos y filos con una altura media de 1.350 m snm. Este basamento consiste, esencialmente, en rocas plutónicas y estratificadas volcánicas de edad miocena. El volcán Villarrica se construyó sobre la Zona de Falla Liquiñe-Ofqui (ZFLO) de dirección N10°E y está controlado, además, por una falla regional NW-SE. Corresponde a un estratovolcán que se ha desarrollado durante el Pleistoceno superior y el Holoceno. El edificio volcánico Villarrica comprende 3 unidades evolutivas: un antiguo estratovolcán mixto, erosionado por glaciares y truncado por una aldera elíptica de 6,5 x 4,2 km de diámetro (altura media de 1.900 m snm); un edificio



Postglacial construido en el margen NW de la caldera elíptica, el cual, posteriormente, sufrió el colapso de su cima, originándose una caldera menor de 2,2 km de diámetro (altura mediada 2.400 m s.n.m.) y un cono más reciente alojado en esta última caldera. En los flancos del edificio volcánico, particularmente hacia el NE y S, se hallan alrededor de 30 centros eruptivos adventicios, incluyendo conos de escorias y centros fisurales menores.

Su historia Postglacial comenzó hace 13.900 años, con violentas erupciones que generaron, entre otras, a la gran ignimbrita Licán (~10 km<sup>3</sup>) de composición andesíticobasáltica.

La secuencia continuó con depósitos de flujos de piroclásticos intercalados con lavas, finalizando con otra violenta erupción hace ~3.700 años que dio lugar a la ignimbrita Pucón (~5 km<sup>3</sup>), de similar composición. Ambas erupciones mayores habrían estado asociadas a la generación de calderas. El cono más reciente del volcán está formado principalmente por lavas y depósitos de flujos de piroclásticos subordinados, el último de los cuales se generó hace ~1.620 años y cubrió unos 3.000 km<sup>2</sup>. Los tipos e intensidades de las erupciones prehistóricas habría variado desde Hawaianas (IEV=0) hasta plinianas (IEV=5?). Sin embargo, las históricas (últimos 440 años) han sido esencialmente Hawaianas, Freatomagmáticas, Vulcanianas y Estrombolianas (IEV=0-3).

Los centros eruptivos adventicios corresponden a conos de piroclastos y pequeñas fisuras (< 1 km) que constituyen dos grupos. Los volcanes de Los Nevados (19 centros de emisión) se disponen al ENE, sobre los flancos del estratovolcán antiguo y están controlados por tres fracturas N60°E. Los de Chaillupén (11 centros de emisión) se distribuyen sobre el flanco sur y suroeste del cono principal, según dos fracturas radiales de orientación norte-sur y N35°E.

## PETROGRAFÍA Y GEOQUÍMICA

El volcán Villarrica está formado, principalmente, por lavas y piroclastos de composición basáltica y andesítica-basáltica. Las rocas son porfíricas con fenocristales de plagioclasa, clinopiroxeno y olivino, y habrían derivado por cristalización fraccionada de magmas más primitivos. A lo largo de su evolución, la composición de los productos emitidos ha sido principalmente basaltos a andesitas medias (50,5-58,0% SiO<sub>2</sub>), siendo las rocas más abundantes las andesitas basálticas (52,0-56,0% SiO<sub>2</sub>).

Ha lo largo de la historia el Volcán Villarrica ha tenido diversas manifestaciones, existiendo registro desde los últimos 500 años aproximadamente, según estos estudios es posible mencionar las siguientes:

- Las erupciones de los años 1558 y 1575 destruyeron al pequeño poblado de Villarrica, que en esa época se llamaba Santa María de Magdalena.
- En 1562, se señala que como consecuencia de la erupción, la lluvia de cenizas alcanzó hasta la ciudad de Angol (Rosales).
- Las crónicas de la época señalan que la erupción de 1575 causó la muerte de 350 personas y que sólo quedó en pie la capilla.
- En 1594, Don Miguel Olavarría nos informa de otra erupción con pequeñas explosiones en el cráter y con expulsión de piroclastos.
- En el año 1640 la erupción se inició en el mes de febrero y ha sido una de las más violentas, acompañada de violentos movimientos sísmicos. La avalancha mayor se dirigió por el río Voipir al Toltén, al Noroeste de la ciudad de Villarrica. Los



enormes troncos transportados por la avalancha, formaron un gran taco en la confluencia del Allipén con el Toltén. Las aguas rebalsaron el taco, inundando las riberas del río. (Mosaico histórico de Villarrica 1974).

- En 1777, Felipe Gómez de Vidaurre indica: “aunque arde su cima día y noche, ella se ve siempre cubierta de nieve y las llamas parecen salen dentro de éstas”.
- 1790-1801, el área estuvo expuesta a un ciclo sísmico, que es una de las características de este siglo, esta actividad estuvo acompañada por expulsión de cenizas.
- 1882, el volcán presentó una erupción por el cráter central, arrojando piedras y fuego.
- 1837, según Darwin (1838) el 21 de noviembre el volcán habría experimentado una erupción con actividad sísmica.
- 1852-1859-1860, nueva actividad eruptiva, principalmente expulsión de piroclastos y registros poco precisos de lava (Paul Treutler 1859).
- 1869, hubo una erupción por el cráter central (Vidal Gormáz y Philippi).
- 1870-1877, el alemán Martín observa nuevas erupciones en el Villarrica.
- 1883, Subercaseaux, ocurrido un día domingo en verano y se señala que el volcán arrojaba gruesas columnas de humo, lo que se podría interpretar como hongo de ceniza y lapilli.
- 1893-1894-1897-1898, no conocemos antecedentes de estas erupciones.

### **PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 1900 Y 1991**

- 1907, se refiere a una emisión de vapor reforzada de vez en cuando por pequeñas explosiones y culminó el 31 de diciembre de 1908 en que se produjo una violenta fase explosiva a las 20:15 horas del 31 de octubre de ese año. Según información periodística enormes llamaradas salían del cráter al espacio, a una altura que se calcula en más de 3000m y 1000m de circunferencia. Hubo lahares por efecto del derretimiento de nieve.
- 1910, (Stone 1935), una avalancha de lodo y roca bajó por el glaciar Este de Villarrica.
- 1913, Paul Treutler describe una crisis violenta con caída de piroclastos que alcanza hasta Argentina. Avalanchas de nieve, barro y materiales sólidos.
- En 1920 se produjo una crisis sísmica de carácter local que se sintió hasta Temuco. Hubo deslizamiento de tierra. El río Turbio cambió de cauce. El camino internacional desapareció parcialmente y en otros quedó cubierto de árboles.
- 1921, según Simkim, el volcán habría tenido una explosión en el cráter central.
- 1929 (Stone), la crisis explosiva de aproximadamente 36 horas, lanzó fuera del cráter material muy escaso.
- En 1937, se produce en la región movimientos sísmicos, acompañado por actividad eruptiva del volcán Llaima, Osorno, Calbuco y Villarrica, que fue el último en cesar su actividad.
- En el año 1948, desde el 9 y 10 de octubre el cráter del Villarrica denota un aumento considerable de su actividad. El 18 de octubre un río de lava baja unos 18 metros



desde el cráter y allí se habría formado un lago de lavas. Se produce a continuación una enorme explosión y las corrientes de barro bajaron destruyéndolo todo por los ríos Voipir, Molco, Loncotraro, Correntoso y Turbio, alcanzando el lago Villarrica por el Norte, mientras que por el Sur el barro sigue el curso del río Challupén hasta alcanzar el lago Calafquén.

Consecuencias: 1060 hectáreas de tierra inundadas, 23 personas fallecidas, 31 desaparecidas y destrucción del refugio andino.

- 1963, el volcán nuevamente entra en erupción, las primeras corridas de lava se producen el día 12 de marzo y el 21 la avalancha que baja por los ríos Seco, Escorial y Challupén vuelven a ocasionar la destrucción de instalaciones madereras y puentes, especialmente entre Villarrica y Coñaripe.
- 1964, el volcán repite otra violenta erupción el 2 de marzo, cuyas avalanchas mayores bajan en dirección sureste destruyendo el 50 % del poblado de Coñaripe, el que está emplazado en gran parte en un área de alto riesgo, como lo eran las riberas del estero Diuco, cuyos nacientes están en las faldas Sur Orientales del volcán. En esta erupción fallecieron aproximadamente 22 personas constituyéndose en una de las más violentas del volcán Villarrica.
- En el año 1971, específicamente el 29 de octubre, el volcán mostró los primeros síntomas de los que habría de ser otro violento ciclo eruptivo. En el cráter se registraban violentas explosiones seguidas por emisiones de vapor de agua y piroclastos. El 29 de noviembre la lava llega al borde del cráter derramándose sobre la cubierta de hielo hacia el SW. En el cráter principal se forma un cono de piroclastos incandescente producto de explosiones rítmicas. La actividad aumenta y en diciembre los flujos de lava descienden en dirección al valle de Challupén. La fase de este ciclo culmina el 29 de diciembre, el cono superior del cráter central se fracturó en una longitud de 4 kilómetros con rumbo N 30° E, expulsando a través de la fractura una potente lámina de lava de color rojo (González-Ferrán 1972). Las avalanchas destruyeron todo cuanto encontraron a su paso en los cursos de los ríos Turbio, Carmelito y Correntoso en las laderas septentrionales (regiones del norte) y Challupén en las meridionales (regiones del sur), descargándose en los lagos Villarrica y Calafquén.
- 1984, esta ha sido la última erupción del volcán, se inició la primera semana de octubre e hizo crisis el 30 del mismo mes. Comenzó con explosiones en el cráter central con un posterior derrame de lava en el lado NW a través de una fisura producida durante 1971. La lava se desplazó sobre el hielo generando una avalancha que avanzó desde el cráter central hacia el NW.



## CRONOLOGÍA DE LA HISTORIA ERUPTIVA DEL VOLCÁN VILLARRICA

AÑO	TIPO DE ERUPCION	FUENTE
1562	Estromboliana	Prendes , N
1594	Estromboliana	Olavarría, M
1640	Estromboliana Vigorosa	Rosales, D
1647	Estromboliana	Diario Austral Temuco
1657	Estromboliana	Diario Austral Temuco
1688	Estromboliana	Coronelli, P.M.
1716	Hawaiana	De la Cruz, L
1751	Estromboliana	Havestadt, B
1759	Estromboliana	Garabito, L
1777	Hawaiana	López, T
1780	Estromboliana	Sapper, K
1787-1790-1801	Hawaiana	Molina, I
1806	Estromboliana	Brüggen, J
1815- 1818	Estromboliana	Casertano, L
1822	Estromboliana	Darwin, Ch
1832	Estromboliana	Treutler, P
1837	Estromboliana	Darwin, Ch
1853	Estromboliana	Treutler, P
1859-1860	Estromboliana	Treutler, P
1864	Estromboliana	Pissis, A
1869	Estromboliana	Fonk, F
1874	Hawaiana	Enrique, R y Silva, E
1875-1876	Estromboliana	Martín, C
1877	Estromboliana	Martín, C
1879	Estromboliana	Diario Austral Temuco
1883	Estromboliana	Subercaseaux, F
1894	Estromboliana	Brüggen, J
1897-1898	Estromboliana	Mansilla, P.L
1904	Estromboliana	Crónica de la Misión de Villarrica
1906	Estromboliana	Sapper, K
1907	Estromboliana	Crónica de la Misión de Villarrica
1908	Estromboliana	Crónica de la Misión de Villarrica
1909-1910	Estromboliana	Crónica de la Misión de Villarrica
1915-1918	Hawaiana	Stone, J
1920	Estromboliana	Stone, J
1921	Estromboliana	Stone, J
1929	Estromboliana	Casertano, L



Municipalidad de Pucón

1933	Estromboliana	Vogel, M
1935	Estromboliana	Hantke, G
1938	Estromboliana	Hantke, G
1948-1949	Estromboliana Vigorosa	Flores, E Y Casertano, L
1963	Estromboliana	Casertano, L
1964	Estromboliana	Revista VEA
1971	Estromboliana	González, O
1977	Estromboliana	Moreno, H
1980	Estromboliana	Moreno, H
1983	Estromboliana	CONAF
1984-1985	Hawaiana	Moreno, H Y Fuentealba, G

Fuente: "PLAN DE EMERGENCIA ZONA DE RIESGOS VOLCÁN VILLARRICA" OREMI Novena Región de la Araucanía, Temuco 1994.

El registro histórico de erupciones volcánicas del Villarrica revela que tradicionalmente ha expulsado piroclastos (ceniza y lapilli preferentemente), en cantidades moderadas. En cambio los flujos de lava son muy líquidos.

El glaciar del volcán Villarrica tiene una superficie de 40 km<sup>2</sup> y un volumen de 5 a 8 km<sup>3</sup>. La nieve temporal (agosto a octubre), cubre unos 200 km<sup>2</sup> del cono, con un volumen de 1,2 km<sup>3</sup>. La emisión de estos materiales incandescentes ha generado lahares por fusión violenta del hielo y nieve que cubre los flancos del volcán.

La precipitación de cenizas y lapilli en el área de Pucón esta condicionada por la dirección de los vientos, predominantes dirección NW, sin perjuicio del viento Puelche y Sur que azotan con frecuencia la zona. Este fenómeno da lugar a asfixia, irritación de los ojos, contaminación de las aguas, contaminación de pastizales, entre otros problemas.

Ahora, si el volumen de lapilli y ceniza es grande se podría producir problemas en la estructura de las viviendas, lo que incluye el desplome de estas. Algunas casas tienen techumbres con poca pendiente. Además se producirían daños de consideración en terrenos agrícolas, cortes de caminos y el sepultamiento de las instalaciones, entre otros.

Por su lado, los flujos de lava presentan temperaturas elevadas, que va entre los 1100° C a los 1200°C, las que descienden rápidamente las laderas del cono volcánico; sin embargo, con los cambios de pendiente y el enfriamiento que experimentan se van haciendo más viscosos y reducen notablemente su velocidad. En la erupción de 1971, el frente de lava Challupén avanzaba a razón de unos 10 km/hora, a 8 km del volcán, 8 a 10 horas después de la emisión de los mayores volúmenes de lavas. Unas 24 horas después de la erupción este frente de lava alcanzaba su posición actual de 14 kilómetros y permanecía inmóvil.

Hacia Pucón un corredor natural para los flujos de lavas lo constituye el profundo valle de direcciones NNW-SSE que aloja el curso superior del estero Chilcoso o Zanjón Seco y del tributario occidental del río Claro. En efecto, coladas y **depósitos laháricos se han encauzado en este corredor y han alcanzado la localidad de Pucón.**

Las emisiones de ceniza y lavas en erupciones anteriores, provocaron una fusión violenta de parte de la cubierta de nieve del volcán generando lahares.

## **TIPOS DE ERUPCIONES VOLCANICAS**

**HAWAIANAS:** Erupciones tranquilas, no explosivas, de magmas muy fluidos y pobres en sílice. Consistentes principalmente en flujos de lavas poco viscosas. Por lo general, la columna eruptiva es inferior a mil metros.

**ESTROMBOLIANAS:** Estas erupciones pueden o no presentar coladas de lava, pero sí eyección de piroclastos tipo escoria. Producen columnas eruptivas de hasta 5 kilómetros de altura.

**VULCANIANAS:** En estas erupciones, la columna de piroclastos es de mediana altura, entre 5 y 15 kilómetros, esencialmente en las fases iniciales, que arrojan escaso material lávico entre los fragmentos y bloques de las rocas que constituyen el tapón del cráter.

**PLINIANAS:** Son altamente explosivas, el típico material eyectado es pómez, característico de magmas muy ricos en sílice. En este tipo de erupción, la columna puede alcanzar hasta unos 40 kilómetros de altura (erupciones de los volcanes **Quizapu (1)** en 1932 y **Hudson (2)** en 1991)

**(1)Volcán Quizapu:** El 10 de abril de 1932, el volcán **Quizapu** (ubicado en la provincia de Talca) inició una de las más violentas erupciones que se han registrado en este siglo. Su columna de humo alcanzó una altura de entre 15 y 25 mil metros. la tefra (ceniza y otros elementos producto de una erupción. que caen en forma de lluvia) cubrió más de dos millones de kilómetros cuadrados, desde Valparaíso hasta Buenos Aires.

**(2)Volcán Hudson:** Es un volcán ubicado a 137 kilómetros al sur de Coyhaique, al sur del Puerto Aisén y al norte de los Campos de Hielo Norte, en la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. Es una caldera volcánica activa de estratos que alcanza una altitud de 1.905 msnm. Su última erupción registrada data del 8 de agosto de 1991, la cual afectó a Coyhaique, la laguna San Rafael y los alrededores del lago General Carrera. El volcán Hudson es hoy una especie de meseta cubierta de hielos desde la cual se ramifican diversos valles, algunos con glaciares.

## ANEXO N° 5

### PELIGROS ASOCIADOS AL VOLCAN VILLARRICA.

Fuente: SERNAGEOMIN-2002.

El volcán Villarrica está ubicado en el límite de las regiones de la Araucanía, y de Los Ríos (39° 25´S), entre los lagos Villarrica y Calafquén, abarcando parte de las comunas de Villarrica, Pucón y Panguipulli. Ocupa el extremo noroccidental del Parque Nacional Villarrica y, en su flanco norte, se ubica un centro de esquí. A sus pies se encuentran localidades turísticas como Villarrica, Pucón, Licán Ray y Coñaripe, además de centros poblados menores. Al norte y sur del volcán, se sitúa el camino internacional Villarrica-Junín de los Andes, por el paso Mamuil Malal, y el camino Villarrica-San Martín de los Andes, por el paso Carririñe.

El volcanismo andino es una consecuencia de la subducción de la Placa de Nazca bajo la Placa Sudamericana. La Cordillera de los Andes presenta cuatro segmentos con volcanismo activo (López et al., 1995): Zona Volcánica Norte (ZVN: 6°N-8°S); Zona Volcánica Central (ZVC: 16°-28°S); Zona Volcánica Sur (ZVS: 33°-46°S) y Zona Volcánica Austral (ZVA: 49°-56°S). La ZVS es la más activa, tiene 1.400 km de longitud y se extiende entre Santiago y Coihaique.

El estratovolcán Villarrica, ubicado en la ZVS, presenta una forma cónica casi perfecta, cubre una superficie de, aproximadamente, 400 km<sup>2</sup>, y ocupa un volumen de alrededor de 250 km<sup>3</sup>. Su cima, a 2.847 m s.n.m, se eleva 1.500 m por sobre la línea media de cumbres de la región y 2.450 m sobre su base, de topografía irregular, ubicada en la cota 400 m. Presenta, en la cima, un cráter, con actividad fumarólica, de 200 m de diámetro y 100 a 150 m de profundidad, en cuyo fondo se encuentra un lago de lava, permanente, de 30 a 50 m de diámetro.

El cono principal está construido en el borde noroccidental de una caldera volcánica elíptica de 6,5 x 4,2 km, formada a partir del colapso de un edificio volcánico mayor, más antiguo. El estratovolcán moderno está formado, principalmente, por lavas y piroclastos de composición basáltica y andesítica-basáltica. En sus flancos, se encuentran alrededor de 30 centros eruptivos adventicios, incluyendo conos de escorias y centros fisurales menores (Moreno et al., 1980, 1993, 1998; Hickey et al., 1989). La cima del cono principal, y el interior de la caldera, están cubiertos por un extenso glaciar que se extiende sobre una superficie de 40 km<sup>2</sup> y ocupa un volumen aproximado de 8 km<sup>3</sup>.

El análisis histórico indica que, desde 1558 hasta 1984-1985, el volcán Villarrica ha registrado 60 erupciones importantes desde el cono principal, cráteres adventicios y fisuras laterales, lo cual permite clasificarlo como el volcán más activo de los Andes (Petit-Breuilh, 1994). Entre los fenómenos precursores descritos para la mayoría de las erupciones históricas se mencionan, ruidos subterráneos, actividad sísmica perceptible, explosiones de cenizas y pequeños derrames de lavas sobre los flancos nevados.

Durante esas erupciones se produjo la emisión de coladas de lavas, la formación de lahares y la proyección de piroclastos. Los principales peligros que pudieran estar vinculados a futuras erupciones del volcán Villarrica son, por lo tanto, aquéllos originados

por el desplazamiento de corrientes de lava, la caída de piroclastos, y el paso de corrientes laháricas acompañadas por la crecida de ríos y esteros. Las erupciones estarán, probablemente, acompañadas, por la emisión de gases tóxicos, actividad sísmica local, avalanchas de nieve, deslizamientos, incendios forestales, tormentas eléctricas, la obstrucción de cursos fluviales y alteraciones fisicoquímicas de aguas, suelos y vegetación.

El volcán Villarrica y sus cráteres adventicios, han emitido coladas de lava de hasta 18 km de longitud, que han afectado especialmente, el sector norte, occidental y sur del edificio volcánico. En el mapa, se señala con una línea roja quebrada, el alcance máximo posible de las coladas de lava (hasta 20 km) que podrían originarse durante erupciones futuras. Caídas de piroclastos se producirían, principalmente, hacia el este-sureste del volcán, transportados por los vientos predominantes del oeste-noroeste, siendo la zona más vulnerable a este fenómeno, el sector comprendido entre Palguín y Coñaripe. Durante erupciones prehistóricas, bombas y bloques (piroclastos > 6,4 cm de diámetro) se han depositado hasta 23 km al este-sureste del volcán.

Las corrientes laháricas descenderían por los mismos cauces de las lavas, aunque precediéndolas en el tiempo, debido a su mayor velocidad de desplazamiento. Los principales cauces de descarga de lahares corresponden a los valles de los ríos Turbio-Pedregoso, Zanjón Seco-Carmelito, Correntoso, Molco-Huichatio, Voipir, Chaillupén y Seco-Llancahue (Coñaripe). El escenario para una eventual generación de lahares varía en función de la época del año y el espesor de la cubierta temporal de nieve. En la erupción de diciembre de 1971, los lahares que descendieron por el valle del río Turbio-Correntoso alcanzaron un volumen total estimado en  $20 \times 10^6 \text{ m}^3$  (Marangunic, 1974).

El volcán Villarrica ha emitido alrededor de 16 flujos piroclásticos, con volúmenes que varían entre  $2 \times 10^8 \text{ m}^3$  y  $10^{10} \text{ m}^3$ , durante erupciones explosivas ocurridas a partir de los 13.850 años AP (edad  $^{14}\text{C}$ ). El tiempo de recurrencia documentado para erupciones explosivas, generadoras de flujos piroclásticos, varía entre 500 a 2000 años. La última de estas se produjo hace 1.620 años AP (edad  $^{14}\text{C}$ ) y sus depósitos cubrieron una superficie cercana a los  $3.000 \text{ km}^2$ . Remanentes preservados de depósitos de flujos piroclásticos individuales ubicados a 20 km del volcán alcanzan hasta 15 m de espesor. Aunque, en un futuro próximo, se considera muy baja la probabilidad de ocurrencia, de un flujo piroclástico, toda el área de estudio es de alta vulnerabilidad frente a un evento volcánico de ese tipo.

#### **ZONIFICACION DE RIESGO VOLCANICO.** (Fuente: SERNAGEOMIN-2002)

La zonificación del riesgo volcánico, está especificada en el mapa de peligro volcánico del SERNAGEOMIN antes señalado y se basa en el estudio empírico de áreas afectadas por corrientes de lavas, lahares y caída de piroclastos, en un determinado periodo de tiempo y considerando además las tendencias preferenciales y los riesgos topográficos. De esta forma se definen:

- **ALI1, AI1:** Zonas con muy alto peligro de ser afectadas por lavas y/o lahares, durante erupciones originadas en el cono y/o cráter principal, tales como las ocurridas durante los siglos XIX Y XX.

- **AL12, AI2:** Zonas con alto peligro de ser afectadas por lavas y/o lahares, durante erupciones originadas en el cono y/o cráter principal o en cráteres adventicios tales como las ocurridas en la prehistoria reciente (<3.700 años AP) y durante los siglos XVI, XVII y XVIII.
- **MLI:** Zonas con moderado peligro de ser afectadas por lavas y/o lahares provenientes del cono y/o cráter principal o de cráteres adventicios. Ello podría ocurrir durante las erupciones de mayor duración o de mayor volumen que las documentadas en el registro histórico ( últimos 450 años)
- **MI:** Zonas con moderado peligro de ser afectadas por lahares. Ello podría ocurrir durante erupciones que se originen en el cono principal, en la época de mayor acumulación de nieve, lo que comprende desde los meses de junio a octubre ( en algunos años se ha verificado buena cantidad de nieve desde mayo y se ha extendido hasta noviembre).
- **BLI:** Zonas con bajo peligro de ser afectadas por lavas y/o lahares. Ello podría ocurrir durante las erupciones de gran magnitud, originadas en el cono principal y/o cráteres adventicios, producidas durante la época de mayor acumulación de nieve.
- **AL3:** Zonas con alto peligro de ser afectadas por lavas originadas durante eventuales erupciones de los volcanes Huelemolle, aunque para ello se estima baja probabilidad de ocurrencia.

## ZONAS VULNERABLES

### *Zonas con muy alto peligro de ser afectadas por lavas y/o lahares:*

#### **Esteros**

- **El Turbio** : ubicado camino hacia Caburgua.
- **El Correntoso** : ubicado camino hacia Villarrica.

#### **Sectores**

- **Zona urbana de Pucón:** comprendida entre el estero Turbio y el Carmelito. Pucón Oeste, Condomio Suizo.
- Sector Fundo La Cascada

El área AL1 corresponde a los cauces principales del volcán y son los sectores de máximo riesgo. Dentro de estos están localizadas parte de la ciudad de Pucón, el aeródromo y gran parte de la carretera entre el camping Lorena y Pucón.

### *Zonas con alto peligro de ser afectados por lavas y/o lahares:*

#### **Esteros**



Municipalidad de Pucón

- Zanjón Seco, estero Candelaria, El Mirador (La Cascada), río Palguín.

#### **Sectores**

- Los Alerces (tres esquinas- Parque Deportivo Municipal), Los Nevados incluyendo el río Palguín, El Claro, Arrayanes, jardines del Claro, Villa Entre Ríos, Bomberos de Chile, Villa Trancura, los Castaños y centro de la ciudad de Pucón.

#### ***Zonas con moderado peligro de ser afectados por lavas y/o lahares:***

##### **Esteros**

- Zanjón Seco en las cotas altas, ya que las bajas son consideradas de alto peligro.

##### **Sectores**

- Antumalal, el Sol, Lago Villarrica, Palguín Bajo y Palguín Alto, Llafenco, entre el estero Candelaria y el Volcán hacia las cotas altas.

#### ***Zonas con bajo peligro de ser afectados por lavas y/o lahares:***

##### **Sectores**

- San Luís, Menetúe, Río Blanco, Caburgua, Quelhue, Península de Pucón, Los Calabozos y las zonas altas de los sectores rurales de la comuna.

## ANEXO N° 6

### GLOSARIO

**AP:** Años antes del presente (presente = 1950 d.C.).

**Avalanchas Volcánicas:** Aluviones volcánicos, corrientes de barro, flujos de detritos **flujo de detritos:** Este proceso de transporte es más común en zonas áridas y semiáridas donde se tienen lluvias poco frecuentes pero violentas, taludes con inclinaciones muy fuertes y vegetación escasa. Los depósitos de flujo de detritos son característicamente mal clasificados, incluyendo grandes bloques de diferentes tamaños, y no presentan estructuras sedimentarias primarias. Así mismo, son impermeables y no-porosos debido al alto contenido de lodo en la matriz).

**Caldera:** Depresión circular o elíptica de más de 1 km de diámetro, producto del colapso vertical de un estratovolcán o complejo volcánico durante una gran erupción explosiva.

**Cono de escorias:** Pequeño volcán formado por piroclastos porosos de composición basáltica o andesítico-basáltica

**Erupción volcánica:** Emisión de lava y gases y/o expulsión de piroclastos desde un cráter volcánico. Esta puede ser tranquila a explosiva, lo que depende de la composición del magma y de la cantidad de gases y vapor de agua presente.

**Estratovolcán:** Edificio volcánico mayor formado por una alternancia de lavas y depósitos piroclásticos, y construido por erupciones sucesivas desde un centro de emisión principal.

**Flujo piroclástico:** Nube eruptiva formada por piroclastos calientes y gases, transportados por gravedad, como una corriente densa movilizada a nivel del suelo. La mayoría se origina por el colapso de una columna eruptiva explosiva cargada de partículas. Puede desplazarse a altas velocidades (sobre 100 km/h) encauzado a lo largo de los sistemas de drenaje, aunque algunos tienen energía suficiente para remontar obstáculos topográficos de fuerte relieve.

**Fumarola:** Emisión de gases volcánicos y vapor de agua, con predominio de los primeros. Las fumarolas descargan a la atmósfera compuestos químicamente activos, tales como CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, HCl, HF, los cuales, dependiendo de su concentración, pueden alcanzar niveles tóxicos.

**Lahar:** Flujo de detritos o de barro constituido de materiales volcánicos, cuyo agente de transporte es el agua. Se puede formar debido a la fusión violenta de nieve y/o hielo provocada por el calor de lavas o flujos piroclásticos durante una erupción volcánica o por el arrastre de depósitos volcánicos no consolidados producidos durante lluvias intensas o ruptura violenta de un lago o laguna.



Municipalidad de Pucón

**Lava:** Término que se aplica al magma cuando emerge a la superficie durante una erupción volcánica desde un cráter o fisura y fluye por gravedad. Corresponde al material incandescente (hasta 1.250°C) que forma coladas o flujos relativamente viscosos.

**Magma:** Material rocoso fundido, formado por una mezcla de líquido, gases y cristales que se genera en el manto y/o al interior de la corteza terrestre. Cuando emerge a la superficie da origen a los procesos volcánicos.

**Lapilli:** Piroclasto de caída con un tamaño comprendido entre 2 y 64 mm, generado en erupciones explosivas a partir de la fragmentación de la lava que recubre las burbujas de gas que ascienden hacia la superficie y explotan por la diferencia de su presión interna con la del entorno. Los lapillis vinculados a erupciones estrombolianas son de color negro, pasando a tonalidades rojizas por oxidación, presentan diferente grado de vesiculación y se disponen en capas con poca dispersión lateral. Los lapillis asociados a magmas diferenciados (pómez) tienen color claro y muy baja densidad, la dispersión lateral es grande. Los lapillis pueden presentarse sueltos o soldados.

**Peligro o amenaza volcánica:** Probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante un cierto período de tiempo en un sitio dado. Se asocia a un fenómeno físico latente de origen volcánico que puede presentarse o afectar un sitio específico en un tiempo determinado.

**Piroclásto:** Fragmento incandescente eyectado a la atmósfera durante una erupción volcánica explosiva. De acuerdo a su tamaño (diámetro) se clasifican en ceniza (< 2 mm), lapilli (2-64 mm) y bloques (fragmentos angulosos > 64 mm) o bombas (fragmentos redondeados > 64 mm).

## ANEXO N° 7

### ESTACIONES DE MONITOREO

Estación	Dist Est-Volcán	Latitud Sur (°)	Longitud W (°)	Altura (m)	Tipo Monitoreo
Centro V. Villarrica	27 km	39,309	72,161	150	Est. Sismológica
Pucón	18 km	39,283	71,986	220	Est. Sismológica
Capilla	1.8 km	39,405	71,943	2025	Est. Sismológica
Volcán Villarrica	3.2 km	39,398	71,964	1450	Est. Sismológica
Llafenco		39,335	71,779		Cámara IP
CVVI		39,309	72,161		Cámara IP
Pucón		39,276	71,974		Cámara IP
Calafquén		39,572	72,252		Cámara IP
Pichillancahue		39,433	71,878	1514	Medidor de gases DOAS
Cinco Cascadas		39,380	71,881	961	Medidor de gases DOAS
Nevados		39,403	71,828	1475	Medidor de gases DOAS

Fuente: OVDAS-SERNAGEOMIN del 10 de mayo de 2010.

## ANEXO N° 8

### HOTELES

<b>Hotel</b>	<b>Dirección</b>	<b>Mail</b>	<b>Teléfono</b>
Araucarias	Caupolicán 243	<a href="mailto:hotel@araucarias.cl">hotel@araucarias.cl</a>	441963
Antumalal	Km.2, Pucón – Villarrica	<a href="mailto:info@antumalal.com">info@antumalal.com</a>	441011
Alpes Apart Hotel	Av. O'Higgins 545	<a href="mailto:soc.matus@gmail.com">soc.matus@gmail.com</a>	443812
Apart Hotel Arauco Pucón	Arauco 440	<a href="mailto:info@araucopucon.cl">info@araucopucon.cl</a>	441711
Apart Hotel del Volcán	Fresia 430	<a href="mailto:reservas@aparthoteldelvolcan.cl">reservas@aparthoteldelvolcan.cl</a>	442055
Apart Hotel Puerta del Lago	Ansorena 343	<a href="mailto:puertadellago@gmail.com">puertadellago@gmail.com</a>	441918 / 09-4610397
Apart Hotel Los Volcanes	Km.2, Pucón – Villarrica	<a href="mailto:losvolcanes2008@yahoo.es">losvolcanes2008@yahoo.es</a>	08-9158035
Apart Hotel Los Gualles	Km 4, Pucón – Villarrica	<a href="mailto:losgualles@yahoo.com">losgualles@yahoo.com</a>	444075
Apart Hotel Sol y Lago	Km 12.5, Pucón – Villarrica	<a href="mailto:contacto@solylago.cl">contacto@solylago.cl</a>	450443
Apart Hotel Los Gualles de Candelaria	Km. 4, Pucón – Villarrica	<a href="mailto:losgualles@yahoo.com">losgualles@yahoo.com</a>	444075
Apart Hotel Dos Castaños	Cam. Internacional 1870	<a href="mailto:info@doscastañoshotel.com">info@doscastañoshotel.com</a>	443282
Coihue	Colo-Colo 530	<a href="mailto:info@elcoihue.cl">info@elcoihue.cl</a>	441940
Dept. Los Refugios I y II	Cam. Volcán 380	<a href="mailto:reservas@latinsur.cl">reservas@latinsur.cl</a>	443906
Dept. Boomerang Inn	Candelaria Bajo Km.4	<a href="mailto:info@boomeranginn.cl">info@boomeranginn.cl</a>	444380
Gudenschwager	Pedro de Valdivia 12	<a href="mailto:reservas@hogu.cl">reservas@hogu.cl</a>	442326
Huincahue	Pedro de Valdivia 375	<a href="mailto:info@hotelhuincahue.com">info@hotelhuincahue.com</a>	442728
Hotel El Montañés	Av. O'Higgins 480	<a href="mailto:hostaldelmontanes@gmail.com">hostaldelmontanes@gmail.com</a>	441267
Interlaken	Caupolicán 720	<a href="mailto:info@hotelinterlaken.cl">info@hotelinterlaken.cl</a>	441276
Kiñepayun	Cam. Internacional 1510	<a href="mailto:info@kinipayun.cl">info@kinipayun.cl</a>	442766
La Casona de Pucón	Lincoyán 48	<a href="mailto:hotellacasonadepucon@gmail.com">hotellacasonadepucon@gmail.com</a>	443179 / 442634
La Palmera	Gerónimo de Alderete 435	<a href="mailto:palmera@hotmail.com">palmera@hotmail.com</a>	441083 / 443127
La Posada	Plaza Pedro de Valdivia 191	<a href="mailto:contacto@plazapucon.cl">contacto@plazapucon.cl</a>	441088 / 441762
Los Maitenes	Fresia 354	<a href="mailto:info@hotellosmaitenes.cl">info@hotellosmaitenes.cl</a>	441820



Municipalidad de Pucón

Monte Verde	Km. 5, Pucón – Villarrica	<a href="mailto:info@monteverdepucon.cl">info@monteverdepucon.cl</a>	441351 / 442042
-------------	---------------------------	--	-----------------

Malalhue	Cam. Internacional 1615	<a href="mailto:reservas@malalhue.cl">reservas@malalhue.cl</a>	443130
Playa Grande Suite Hotel	Ramón Quezada 700	<a href="mailto:recepcion@playagrandesuites.com">recepcion@playagrandesuites.com</a>	442288 / 444628
Termas de Huife	Cam. Huife Km. 33	<a href="mailto:info@termashuife.cl">info@termashuife.cl</a>	441222
Termas de Palguín	Cam. Palguín Km.31	<a href="mailto:termaspalguin@gmail.com">termaspalguin@gmail.com</a>	441968
Villarrica Park Lake	Km. 13, Pucón – Villarrica	<a href="mailto:reservas@vplh.cl">reservas@vplh.cl</a>	450000
Hotel Pucón	Clemente Holzapfel 190	<a href="mailto:info@granhotelpucon.cl">info@granhotelpucon.cl</a>	913300

<b>Hospedajes</b>	<b>Dirección</b>	<b>Mail</b>	<b>Teléfono</b>
Ailen	Colo-Colo 224	<a href="mailto:hostalailen@hotmail.com">hostalailen@hotmail.com</a>	441944
Carmen	Arauco 460	<a href="mailto:hostalcarmenpucon@gmail.com">hostalcarmenpucon@gmail.com</a>	443212
Emalafquen	Arauco 565	<a href="mailto:emalafquen@gmail.com">emalafquen@gmail.com</a>	08-3032519
González	Gral. Urrutia 484		441491
Gladys	Perú 610	<a href="mailto:hospedajegladys@hotmail.com">hospedajegladys@hotmail.com</a>	441243
Hospedaje Lincoyán 630	Lincoyán 630	<a href="mailto:valentinascar56@hotmail.com">valentinascar56@hotmail.com</a>	441043
Irma	Lincoyán 545	<a href="mailto:hospedajeirmapucon@hotmail.com">hospedajeirmapucon@hotmail.com</a>	442226
Karry	Colo-Colo 850		442203 / 09-717236
La Bicicleta	Palguín 361	<a href="mailto:labicicletapucon@gmail.com">labicicletapucon@gmail.com</a>	444583
La Posada del Embrujo	Colo-Colo 361	<a href="mailto:info@laposadadelembrujo.cl">info@laposadadelembrujo.cl</a>	443840 / 090472841
Lucia	Lincoyán 565	<a href="mailto:lucia_hostal@hotmail.com">lucia_hostal@hotmail.com</a>	441721
Monkeypuzzle	Adela Jorquera 846	<a href="mailto:monkeypuzzle.vivi@gmail.com">monkeypuzzle.vivi@gmail.com</a>	442264
Mayra	Colo-Colo 485	<a href="mailto:myhostel@hotmail.com">myhostel@hotmail.com</a>	442745
Marianita	Brasil 230	<a href="mailto:bcampos2@gmail.com">bcampos2@gmail.com</a>	441714
Nature	Colo-Colo 111	<a href="mailto:naturepucon@hotmail.com">naturepucon@hotmail.com</a>	443449
Nevado	Blanco Encalada 155		09-8260548 / 09-3744291
Sonia	Lincoyán 485	<a href="mailto:hospedajesonia@hotmail.com">hospedajesonia@hotmail.com</a>	441269
Tamara	Arauco esq. S. Engler	<a href="mailto:victor-2513@hotmail.com">victor-2513@hotmail.com</a>	441185
Víctor	Palguín 705	<a href="mailto:victor@pucon.com">victor@pucon.com</a>	443525



Municipalidad de Pucon

Wohlenberg	Palguín 675 2° Nivel	<a href="mailto:e.wohlenberg@gmail.com">e.wohlenberg@gmail.com</a>	444031 / 09- 6455106
------------	----------------------	--	-------------------------

<b>Hosterías</b>	<b>Dirección</b>	<b>Mail</b>	<b>Teléfono</b>
Ecole	Gral. Urrutia 592	<a href="mailto:ecole@ecole.cl">ecole@ecole.cl</a>	441675
El Principito	Gral. Urrutia 291		442431
Kernayel	Cam. Internacional 1395	<a href="mailto:info@kernayel.cl">info@kernayel.cl</a>	442164
La Tetera	Gral. Urrutia 580	<a href="mailto:info@tetera.cl">info@tetera.cl</a>	464126
Landhaus San Sebastián	Cam. a Caburgua Km. 18	<a href="mailto:info@landhaus-chile.com">info@landhaus-chile.com</a>	1972360
Millarahue	Av. O'Higgins 460		441610
Salto del Carileufu	Cam. Caburgua, Km. 19		09-4438494
Tricahue	Cam. Internacional 2980		441797

<b>Hostales</b>	<b>Dirección</b>	<b>Mail</b>	<b>Teléfono</b>
Alicia	Brasil, Pje. Estadio 145	<a href="mailto:hostal.alicia@hotmail.com">hostal.alicia@hotmail.com</a>	443298
Backpackers	Palguín 675		441417
Casa Blanca	Palguín 136		441450
Eco Étnico	Colo Colo 36		09-0906958
Donde Egidio	Palguín 720	Egidio <a href="mailto:hostaldondegidio@yahoo.es">hostaldondegidio@yahoo.es</a>	443986
Donde Germán	Pje. Las Rosas	<a href="mailto:dondegerman@gmail.com">dondegerman@gmail.com</a>	442444
El Montañés	Av. O'Higgins 480	<a href="mailto:hostaldelmontaños@gmail.com">hostaldelmontaños@gmail.com</a>	441267
Hostal Gerónimo	Gerónimo de Alderete 665	<a href="mailto:johana@geronimo.cl">johana@geronimo.cl</a>	443762 / 09-2329880
Hostal Raquiferuca	Miguel Ansorena 645	<a href="mailto:hostal@raquiferuca.cl">hostal@raquiferuca.cl</a>	441493 / 08-2973946
Hostal Caburgua Nativa	Cam. Caburgua Km.21		08-9214046
Hostal El Refugio	Palguín 540	<a href="mailto:info@hostalelrefugio.cl">info@hostalelrefugio.cl</a>	441596
Hostal Arauco	Arauco 272	<a href="mailto:hostalarauco@hotmail.com">hostalarauco@hotmail.com</a>	442223 / 443899
Hostal Pucón	Arauco 171	<a href="mailto:parquehuerquehue@hotmail.com">parquehuerquehue@hotmail.com</a>	441480
Hostal Los Boldos De Pucón	Pje. Carlos Ansorena 058	<a href="mailto:hostellosboldosdepucon@gmail.com">hostellosboldosdepucon@gmail.com</a>	443253 / 09-8253181
Hostal Del Lago Av.	O'Higgins 20		09-9414298
Hostal Genève	Arauco 43		09-8718818
Hostal Rukayen	Las Rosas 175-A		442362



Municipalidad de Pucón

Kila-Leufu	Km.25, Palguín Bajo	<a href="mailto:agrokilaleufu@gmail.com">agrokilaleufu@gmail.com</a>	09-8764576
La Posada Del Embrujo	Colo-Colo 361	<a href="mailto:info@laposadadelembujo.cl">info@laposadadelembujo.cl</a>	443840
Pucón Hostal	Av. O'Higgins 771	<a href="mailto:info@puconhostel.com">info@puconhostel.com</a>	441381
Paradise Pucón Hostal Int.	Cam. Internacional 1865	<a href="mailto:info@paradisepucon.com">info@paradisepucon.com</a>	443733
Pucón Sur	Blanco Encalada 145	<a href="mailto:hostalpuconsur@gmail.com">hostalpuconsur@gmail.com</a>	444597
Parque Tinquilco P.N.	Huerquehue	<a href="mailto:parquehuerquehue@hotmail.com">parquehuerquehue@hotmail.com</a>	09-3769820
Residencial Lincoyán	Lincoyán 323	<a href="mailto:residencial@lincoyan.cl">residencial@lincoyan.cl</a>	441144
Rayito de Sol	Av. O'Higgins 555	<a href="mailto:hostal_rayitodesol@hotmail.com">hostal_rayitodesol@hotmail.com</a>	441036
Residencial Graciela 521	Rolando Matus		08-7835507
Refugio La Península	Clemente Holzapfel 11	<a href="mailto:alvaro@refugiopeninsula.cl">alvaro@refugiopeninsula.cl</a>	493398
The Tree House Hostel	Gral. Urrutia 660	<a href="mailto:thetreehousehostel@hotmail.com">thetreehousehostel@hotmail.com</a>	444679
Willy	Arauco 560	<a href="mailto:hostalwilly@yahoo.es">hostalwilly@yahoo.es</a>	463231

<b>Agencias</b>	<b>Dirección</b>	<b>Mail</b>	<b>Teléfono</b>
Turismo Trancura	O'Higgins 211-C	<a href="mailto:turismo.trancura@entelchile.net">turismo.trancura@entelchile.net</a>	441189
Turismo Florencia	O'Higgins 480 Loc. 3	<a href="mailto:turismoflorencia@hotmail.com">turismoflorencia@hotmail.com</a>	444311
Turismo Lafquen	Palguin 360 L. 2	<a href="mailto:turismolafquen@hotmail.com">turismolafquen@hotmail.com</a>	444458
Turismo Rayenco	O'Higgins 524	<a href="mailto:rayencopucon@hotmail.com">rayencopucon@hotmail.com</a>	449506
Turismo Politur	O'Higgins 635	<a href="mailto:turismo@politur.com">turismo@politur.com</a>	441373
Nature	O'Higgins 757	<a href="mailto:naturepucon@hotmail.com">naturepucon@hotmail.com</a>	443081
Ronco Track	O'Higgins 615	<a href="mailto:roncotrack@hotmail.com">roncotrack@hotmail.com</a>	441801
Off LIMITS	O'Higgins 560	<a href="mailto:info@offlimits.com">info@offlimits.com</a>	443603 / 09-5690519
Volcán Activo	O'Higgins esq. Arauco 308	<a href="mailto:dondegerman@latinmail.com">dondegerman@latinmail.com</a>	444576
Mountain Life	Palguín 383	<a href="mailto:mountainlife_chile@hotmail.com">mountainlife_chile@hotmail.com</a>	444564
Albi Tour	O'Higgins 492	<a href="mailto:claudioalbini10@hotmail.com">claudioalbini10@hotmail.com</a>	441273
Kayak Pucón	O'Higgins esq. Lincoyán 211		09-7162347
Canopy Huife	Termas De Huife	<a href="mailto:info@termashuife.cl">info@termashuife.cl</a>	441222



Municipalidad de Pucon

Canopy Cuevas Volcánicas	Cuevas Volcánicas		442002
Araucanía Tour	Miguel Ansorena 250	<a href="mailto:araucaniatour@gmail.com">araucaniatour@gmail.com</a>	442704
Canopy Tres Saltos Huife,	Sector Tres Saltos		08-8007721
Sierra Nevada	O'Higgins esq. Palguín	<a href="mailto:sierranavadapucon@hotmail.com">sierranavadapucon@hotmail.com</a>	524 444210
Rumbo Sur	O'Higgins 581	Palguín 695	449531
Backpackers Adventure		<a href="mailto:info@backpackerspucom.com">info@backpackerspucom.com</a>	441417
Enjoy	Holzapfel 190	<a href="mailto:receptivo@enjoytour.cl">receptivo@enjoytour.cl</a>	442313
Southern Sky	Palguín 260	<a href="mailto:info@southern-sky-chile.cl">info@southern-sky-chile.cl</a>	443836
Turismo Andesmar	O'Higgins 480	<a href="mailto:contacto@turismoandesmar.com">contacto@turismoandesmar.com</a>	444965
Canopy Mundo Extremo	Sector Los Calabozos	<a href="mailto:rafaelpanguilefschutz@hotmail.com">rafaelpanguilefschutz@hotmail.com</a>	08-3835012
Kayak Chile	O'Higgins 524	<a href="mailto:ben@kayakchile.net">ben@kayakchile.net</a>	441584

## ANEXO N° 9

### CATASTRO DE RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES

#### VEHICULOS MUNICIPALES

TIPO VEHICULO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
CAMIÓN ALJIBES	2	1 AGUA POTABLE, 1 REGADIO
CAMIÓN CERRADO	2	
CAMIÓN PLANO <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	3	
CAMIÓN PLUMA ELECTRICOS	1	
CAMIÓN RECOLECTOR	4	
CAMIÓN TIPO GANADERO ADOSADO <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1	
CAMIÓN TOLVA	1	
CAMIÓN TOLVA 12MTS3	1	
CAMIÓN TOLVA 6MTS3	3	
CAMIONETA 500K	1	
CAMIONETA 800K	1	
CAMIONETA PERSONAL	6	
JEEP 2 PUERTAS	2	
MINIBUS 12 P	1	
MINIBUS 15 P	1	
STATION WAGON	1	
TODO TERRENO TERYX4	1	Mas equipo orugas

#### VEHICULOS DPTO. EDUCACION

BUS	9	
MINIBUS	9	
CAMIONETA	1	
FURGON	1	

#### VEHICULOS DPTO. SALUD

CAMIONETA PERSONAL	2	
MINIBUS 12 P	2	
STATION WAGON PERONAL	1	

#### MAQUINARIAS Y EQUIPO MAYOR MUNICIPAL

ESCABADORA	1	
APLANADORA	1	
BULLDOZER	1	
RETROEXCAVADORA	2	
MOTONIVELADORA	2	



### **EQUIPOS DE EMERGENCIAS Y HERRAMIENTAS**

MOTOR ELECTROGENO	05	Bodega municipal
MOTOSIERRAS	04	Bodega municipal
MOTOBOMBAS	02	Bodega municipal
BAÑOS QUIMICOS	3	Bodega municipal
CARPAS	283	Bodega municipal
MASCARA PARTICULADAS	15000	Bodega municipal
COLCHONES	100	Bodega municipal
FRAZADAS	500	Bodega municipal
KIT DE ASEO	490	Bodega municipal
SACOS DE DORMIR	300	Bodega municipal
MANTAS	800	Bodega municipal
CONTAINER	2	Bodega municipal
PALAS	30	Bodega municipal
PICOTAS	15	Bodega municipal
HACHAS	05	Bodega municipal
SERRUCHO DIENTES FINOS	05	Bodega municipal
SERRUCHO DIENTES GRUESO	10	Bodega municipal
CARRETILLAS	20	Bodega municipal
CADENAS MOTOSIERRAS	09	Bodega municipal
CHUZOS	15	Bodega municipal
RASTRILLOS	30	Bodega municipal

### **VESTUARIO DE EMERGENCIA Y OTROS**

TRAJE DE AGUA	09	Bodega municipal
LINTERNAS NARANJAS	02	Bodega municipal
LINTERNAS NEGRAS	09	Bodega municipal
ROLLOS DE CINTAS DE PELIGRO	02	Bodega municipal



Municipalidad de Pucón

## EQUIPOS RADIO TELEFONIA

<b>TIPO</b>	<b>BASE VHF</b>	<b>BASE UHF</b>	<b>MOVIL</b>	<b>PORTATIL</b>
<b>CANTIDAD</b>	08	0	33	07
<b>MARCA Y MODELO</b>	3 Motorola 5 Kenwood		02 Vertx Standard 11 Kenwood 04 Motorola 08 ICON	4 Motorola 3 Kenwood
<b>UBICACIÓN</b>	Edificio Consistorial, Bodega Municipal, Vertedero Municipal, Depto. Salud Municipal, Posta Pichares, Posta Quelhue, Posta Caburgua		Vehículos Municipales	

## ANEXO N° 10

### ROLES Y FUNCIONES COMITE OPERATIVO MUNICIPAL

UNIDADES MUNICIPALES	FUNCIONES
DIRECTOR COMUNAL DE PROTECCION CIVIL Y EMERGENCIAS	COORDINAR ACCIONES ANTES Y DURANTE LA EMERGENCIA, CON LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS MUNICIPALES Y SERVICIOS PUBLICOS Y PRIVADOS COMPROBANDO DAÑOS CAUSADOS POR LA EMERGENCIA
	ES SUPLENTE DEL JEFE DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS, EL SR. ADMINISTRADOR MUNICIPAL O EN SU DEFECTO EL DIDECO
ADMINISTRACION MUNICIPAL	EJERCER MANDO DE FUNCIONARIOS Y MAQUINARIA MUNICIPALES EN COLABORACION CON EL DIRECTOR DE PROTECCION CIVIL Y EMERGENCIAS.
DIDECO	COORDINADOR GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DE PUNTOS DE ENCUENTRO Y ALBERGUES MUNICIPALES ANTE UNA EMERGENCIA.
	DECRETADA LA ALERTA ROJA, DISPONDRA DEL PERSONAL Y ASISTENTES SOCIALES, EN LOS DISTINTOS PUNTOS DE ENCUENTRO, SIN IMPORTAR SU SITUACION CONTRACTUAL
SECLAC	MATERIALIZAR PROYECTOS ANTES, DURANTE Y DESPUES DE LA EMERGENCIA, SOLICITADOS POR EL ENCARGADO COMUNAL DE EMERGENCIAS
INSPECCION MUNICIPAL	UNA VEZ DECRETADA LA ALERTA ROJA DISPONDRA DEL PERSONAL EN LOS DISTINTOS PUNTOS DE ENCUENTRO A FIN DE QUE ESTOS ENCIENDAN LAS LUMINARIAS DE EMERGENCIA Y MANTENGAN EL ORDEN PUBLICO
	REGISTRARA LA ENTREGA DE EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIAS EN LOS PUNTOS DE ENCUENTRO, PRIORIZANDO PERSONAS VULNERABLES INDICADAS POR LA ASISTENTE SOCIAL DE TURNO
OBRAS	REALIZARA CATASTRO DE INFRAESTRUCTURAS EN LA COMUNA, ENTREGARA CERTIFICADOS DE INHABITABILIDAD EN VIVIENDAS AFECTADAS
	MANTENDRA ACTUALIZACION DE INSTRUMENTOS IPT
ASEO	DISPONDRA DE PERSONAL DE TURNO QUIENES EJECUTARAN ACCIONES DE LIMPEZA EN LOS PUNTOS DE ENCUENTRO A FIN DE EVITAR ENFERMEDADES
ORNATO	DISPONDRA DE PERSONAL DE TURNO QUIENES MANTENDRAN EL PASTO Y RAMAS CORTADAS EN EL PUNTO DE ENCUENTRO DE LOS CALABOZOS, QUELHUE, CANDELARIA Y LOS RISCOS, A FIN DE FACILITAR EL ARMADO DE CARPAS DE EMERGENCIAS
ALUMBRADO PUBLICO	MANTENDRA LUMINARIAS EN EL PUNTO DE ENCUENTRO Y VIA DE EVACUACION SECTOR CALABOZOS Y OTROS SECTORES DEPENDIENDO DE LA EVOLUCION DE LA EMERGENCIA
DAEM	VELARA POR EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD ESCOLAR EN LA COMUNA
	MANTENDRA DISPONIBLE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES QUE SE PODRIAN UTILIZAR COMO ALBEGUES, DEPENDIENDO DE LA EVOLUCION DE LA EMERGENCIA
SALUD	MANTENDRA RESERVA DE MEDICAMENTOS Y MATERIALES MEDICOS PARA SER UTILIZADOS EN LA EMERGENCIA
	COORDINARA RONDAS DE PROFECIONALES PARA DETECTAR Y EVITAR ENFERMEDADES Y/O EPIDEMIAS EN LOS PUNTOS DE ENCUENTRO O ALBEGUES
PROGRAMA DEFICIT HIDRICO	MANTENDRA ESTANQUE DE 5.000 LITROS CON AGUA POTABLE, EN EL PUNTO DE ENCUENTRO DEL SECTOR CALABOZOS Y DONDE SE REQUIERA
TRANSITO	COORDINAR CONTROL TRANSITO EN LAS VIAS PUBLICAS
	INSTALACION Y MANTENCION DE SEÑALETICA DE EMERGENCIA Y EL REPINTADO EN LAS VIAS DE EVACUACION

	COORDINAR CON EMPRESAS DEL TRANSPORTE PUBLICO, EL TRASLADO DE PERSONAS A LOS LUGARES SEGUROS, DEPENDIENDO DE LA EVOLUCION DE LA EMERGENCIA
UNIDAD DE CAMINOS	DISPONDRA DE MAQUINARIA EN COORDINACION CON EL DIRECTOR DE PROTECCION CIVIL Y ADMINISTRACION MUNICIPAL
	DISPONDRA DE PERSONAL DE TURNO QUIENES EJECUTARAN LOS TRABAJOS SOLICITADOS ANTES DURANTE Y DEPUES DE OCURRIDA LA EMERGENCIA
RELACIONES PUBLICAS /COMUNICACIONES	ENTRAGAR INFORMACION DESDE LA ONEMI A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN
ADQUISICIONES	SERVICIO DE INSUMOS Y ABASTECIMIENTOS
BODEGA	ENTREGAR DE FORMA ORDENADA Y COORDINADA LOS MATERIALES QUE SE ENCUENTRAN EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES
	DISPONDRA DE PERSONAL DE APOYO PARA CUBRIR NECESIDADES 24/7


  
**CARLOS BARRA MATAMALA**  
**ALCALDE**


  
**JANET MEDRANO ABARZÚA**  
**DIRECTORA REGIONAL ONEMI**  
**REGION DE LA ARAUCANIA**