

APRUEBA ACTUALIZACIÓN PLAN DE AMENAZA VOLCÁNICA DEL VOLCÁN VILLARRICA.

PANGUIPULLI, 17 de marzo de 2023.

VISTOS Y TENIENDO PRESENTE:

1. La necesidad de aprobar **“ACTUALIZACIÓN PLAN DE AMENAZA VOLCÁNICA DEL VOLCÁN DE VILLARRICA” DE LAS LOCALIDADES DE PUCURA, TRAITRAICO, LOS CAJONES Y COÑARIPE**, de fecha 17 de febrero de 2023.
2. El MEMO N° 21 de fecha 27 de febrero 2023 que solicita aprobación de la actualización Plan de Amenaza del volcán de Villarrica de los siguientes puntos de encuentros transitorios (P.E.T) del sector de Coñaripe, Chépica, el Cardo y Termas Geométricas, de fecha 17 de febrero de 2023.
3. El certificado N° 100 de fecha 15 de marzo de 2023 que establece **POR UNANIMIDAD, EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL ACUERDA APROBAR LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN AL PLAN DE AMENAZA VOLCÁNICA DEL VOLCÁN VILLARRICA; SEGÚN LO PLANTEADO POR EL JEFE DE DEPTO. DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE, A TRAVÉS DE MEMO N° 21 DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2023; CUYA COPIA SE ADJUNTA.**
4. El Decreto N°1333, de fecha 29 de junio de 2021, Asunción de Funciones como Alcalde de la Comuna de Panguipulli don Pedro Burgos Vásquez.
5. El Decreto N°1437, de fecha 12 de julio de 2021, que delega al Sr. Mauricio Ovando Hernández, Administrador Municipal, la firma del señor Alcalde en la totalidad de la documentación administrativa y contable del Municipio bajo la fórmula **“POR ORDEN DEL SEÑOR ALCALDE”**.
6. En uso de las facultades que me confiere la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.

DECRETO N° 831

1. APRUEBESE LA **“ACTUALIZACIÓN PLAN DE AMENAZA VOLCÁNICA DEL VOLCÁN VILLARRICA” DE LAS LOCALIDADES DE PUCURA, TRAITRAICO, LOS CAJONES Y COÑARIPE DE LA COMUNA DE PANGUIPULLI**, con fecha 17 de febrero de 2023.



Transcríbese a quienes corresponda para su conocimiento y fines pertinentes.
ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.
POR ORDEN DEL SR. ALCALDE.



JUAN EUGENIN EUGENIN
SECRETARIO MUNICIPAL



MAURICIO OVANDO HERNÁNDEZ
ADMINISTRADOR MUNICIPAL



MANUEL HUENCHULEO MORA
DIRECTOR DE CONTROL

JEE/MOH/MHM/DSG/dbm
DISTRIBUCIÓN:

- Archivo Oficina de Partes.
- Archivo Dirección de Seguridad Pública.

CERTIFICADO N° 100.-

PANGUIPULLI, 15 de marzo de 2023.-

El Secretario Municipal de la Municipalidad de Panguipulli, Comuna de Panguipulli, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos que suscribe, Certifica que en Sesión Ordinaria celebrada con fecha 14 de marzo de 2023, el Honorable Concejo Municipal adoptó el siguiente acuerdo:

POR UNANIMIDAD, EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL ACUERDA APROBAR LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN AL PLAN DE AMENAZA VOLCÁNICA DEL VOLCÁN VILLARRICA; SEGÚN LO PLANTEADO POR EL JEFE DEL DEPTO. DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE, A TRAVÉS DE MEMO N° 21 DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2023; CUYA COPIA SE ADJUNTA.

Se otorga el presente, para presentarlo en la Dirección de Seguridad Pública.



JUAN ANGEL EUGENIN E.
SECRETARIO MUNICIPAL

MEMO: N° 21

ANT: No hay

MAT: Plan de amenaza volcánica

Panguipulli, 27 de febrero del 2023.

DE : DAVID SILVA GANGA
JEFE DEPARTAMENTO
GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.

A : SR. FELIPE RODRIGUEZ VALENZUELA
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

Junto con saludar cordialmente, por medio del presente, vengo a solicitar respetuosamente poder agregar a la minuta, que se presenta ante el consejo Comunal este martes 28 de febrero del presente año.

Con el objetivo de que sea presentada para la aprobación de la **actualización** “Plan de Amenaza Volcánica del volcán Villarrica”, de fecha 17 de febrero del 2023, donde se incluye en el punto 5.1.2 Identificación de Puntos de encuentros Transitorios (P.E.T.) del sector de Cofiaripe, los siguientes Puntos de Encuentros:

- ✓ Chépica.
- ✓ El Cardo.
- ✓ Termas Geométricas.


Sin otro particular, atenta,



MUNICIPALIDAD DE PANGUIPULLI
DEPTO. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DAVID SILVA GANGA
JEFE DEPARTAMENTO
GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

DSG/dbm
Distribución.

- 1 Consejo Comunal
- 2 Archivo Seguridad Publica


	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 1 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

PLAN DE AMENAZA VOLCÁNICA DEL VOLCÁN VILLARRICA.

Localidades de Pucura, Traitraico, Los Cajones y
Coñaripe.


Comuna de Panguipulli

<p>Elaborado por: NOMBRE: Pablo Mella Roa</p> <p>CARGO: Encargado Departamento Gestion del Riesgo de Desastres</p> <p></p> <p>FIRMA</p>	<p>Revisado Por: NOMBRE: Jaime Villegas Delgado CARGO: Director de Seguridad Pública</p> <p></p> <p>FIRMA Y TIMBRE</p>	<p>Aprobado por: NOMBRE: Pedro Burgos Vásquez CARGO: Alcalde Comuna de Panguipulli</p> <p></p> <p>FIRMA Y TIMBRE</p>
<p>Elaborado por: NOMBRE: Antonio Vásquez Brevis CARGO: Encargado Contingencia Volcánica</p> <p></p> <p>FIRMA</p>	<p>Fecha: 17-02-2023</p>	<p>Fecha: 20-02-2023</p>

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 2 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

ÍNDICE

1. Introducción	3
1.1. Antecedentes	4
1.2. Objetivos	4
1.2.1. Objetivo General	4
1.2.2. Objetivos Específicos	4
1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance	4
1.4. Activación del Plan	5
1.5. Relación con Otros Planes	5
2. Descripción de la Amenaza Volcánica	5
3. Entidades y Funciones	6
4. Coordinación	9
4.1. Fase Operativa - Alertamiento	9
4.2. Fase Operativa - Respuesta	10
4.3. Fase Operativa - Rehabilitación	12
5. Zonificación de la Amenaza	13
5.1. Zonificación Áreas de Amenaza	13
5.1.1. Identificación de Zonas de Amenaza	13
5.1.2. Identificación de PET Coñaripe	14
5.1.3. Identificación de PET Pucura y Traitraico	14
5.1.4. Definición de Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro y Zonas de Evacuación	15
5.2. Proceso de Evacuación	16
5.2.1. Objetivos de la Evacuación	17
5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación	17
5.2.3. Roles y Funciones de los Organismos que Participan del Proceso de Evacuación	18
5.2.4. Alertamiento a la Población	18
5.2.5. Procedimiento de Evacuación	20
5.2.6. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación	21
6. Comunicación e Información	21
6.1. Flujos de Comunicación e Información	22
6.2. Medios de Telecomunicación	22
6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	24
7. Sistema de Alertas	24
7.1. Sistema Nacional de Alertas	24
7.2. Alertamiento Organismos Técnicos	25
8. Evaluación de Daños y Necesidades	26
9. Implementación y Readecuación del Plan	27
9.1. Implementación	27
9.2. Revisión Periódica	27
9.3. Actualización	27
10. Anexos	28
10.1. Cuadro de Control de Cambios	28
10.2. Marco Normativo y Legal	28
10.3. Planillas Para Consignar Recursos y Capacidades	29
10.4. Plan de Enlace local y comunal	31
10.4.1 Comités de Protección Civil Coñaripe y Pucura-Traitraico (Respuesta Local)	31
10.4.2 Comité de Gestión del Riesgo de Desastre COGRID COMUNAL	32

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 3 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

1. Introducción.

1.1. Antecedentes.

El Volcán Villarrica es uno de los volcanes históricamente más activos de Sudamérica. Se ubica al SE y NE de los lagos de origen glacial Villarrica y Calafquén, respectivamente, y su forma cónica casi perfecta permite reconocerlo desde la distancia. A sus pies se ubican poblados con importante afluencia turística como la localidad de Coñaripe, ubicada a solo 18 km de su cima. Posee un cráter abierto de 200 m de diámetro que contiene un lago de lava cuya profundidad varía de 100 a 150 m, con una fumarola permanente y actividad explosiva débil persistente. El volcán está cubierto por un importante glaciar que se extiende por 30,3 km² con un volumen de ~8 km³.

Este volcán está alineado con los volcanes Quetrupillán y Lanín, a lo largo de un lineamiento regional de orientación NW. Cerca de 30 conos adventicios se ubican en sus flancos, agrupados en dos sectores principales: Los Nevados al NE y Challupén al SW. El volcán Villarrica estaría activo desde hace más de 100 mil años y sus productos volcánicos corresponden principalmente a lavas, tefras y flujos piroclásticos de composición basáltica a andesítica, y lahares. Su recurrente actividad explosiva postglacial ha producido voluminosos flujos piroclásticos (los más importantes hace 13.900 y 3.900 años, con volúmenes de 10 y 3 km³, respectivamente) y ha causado la formación de 2 calderas (de 6,5 x 4,2 km y de 2,2 km de diámetro). Aun cuando grandes flujos piroclásticos tienen baja probabilidad de ocurrencia, constituyen el peligro con el mayor potencial de impacto destructivo de este volcán.


Desde 1558, se han producido al menos 49 erupciones (una erupción cada ~10 años) y, considerando aquellas no muy bien documentadas, es probable que ese número alcance las 90. Las erupciones históricas han variado desde efusivas a moderadamente explosivas (IEV=0-3), pero el tipo más recurrente de actividad es la formación de lahares, muy destructivos y que han causado más de 100 fatalidades entre los años 1908, 1948, 1949, 1963, 1964, 1971, 1984 y 2015, respectivamente.

Características generales del volcán



Región:	Región de La Araucanía y Región de Los Ríos
Provincias:	Cautín y Valdivia
Comunas:	Villarrica, Pucón y Panguipulli
Coordenadas (Latitud, Longitud):	-39.42000 -71.940000
Centros poblados o asentamientos más cercanos:	Pucón, Lican Ray, Coñaripe, Molco, Pucura, Trauco, Los Cajones, Palguín.
Tipo de volcán:	Volcán
Altitud:	2847 m s.n.m.
Área basal:	400 km ²
Volumen estimado:	250 km ³
Erupciones relevantes de los últimos años:	1948-1949, 1963-1964, 1971, 1984, 2015
Categoría:	TIPO I
Ranking de riesgo específico:	1

Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería; SERNAGEOMIN.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RÍOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCÁNICA DEL VOLCÁN VILLARRICA	Página 4 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivo General.

El objetivo que busca el presente trabajo es la Elaboración del Plan de Evacuación por riesgo volcánico para los sectores Pucura, Traitraico, Mili-Mili, Lloncura, Challupén, Coñaripe Alto, La Chépica y Los Cajones en la localidad de Coñaripe de la comuna de Panguipulli, las cuales se encuentran situadas en zonas aledañas al Volcán Villarrica.

En este contexto; se busca realizar la difusión de los Mapas de Amenazas individuales por cada zona asociada al Edificio volcánico, Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro Transitorios, Albergues y todo lo relacionado al manejo de los posibles evacuados y otros datos asociados a la Gestión del Riesgo de Desastres Volcánicos; tanto a nivel comunal, regional y/o nacional.

1.2.2. Objetivos Específicos.


- Determinar la cobertura, amplitud y alcance de este Plan.
- Establecer el sistema de alertamiento y activación del Plan.
- Identificar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de difusión.
- Establecer la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles, funciones y fases operativas de cada uno de los encargados.
- Indicar el sistema de evaluación de daños y necesidades.
- Establecer la periodicidad de la actualización del Plan.

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance.

Cobertura: La Cobertura del presente Plan corresponde a las comprendidas por los sectores de Pucura, Traitraico, Mili-Mili, Lloncura, Challupén, Coñaripe Alto, La Chépica y Los Cajones en la localidad de Coñaripe de la comuna de Panguipulli.

Amplitud: Si bien la cobertura es comunal, la Amplitud de acuerdo a las características asociadas a esta amenaza y al ser de manifestación súbita y violenta, alcanza responsabilidades de entes tanto Regionales como Nacionales; producto de la participación directa de organismos técnicos, donde participan principalmente las siguientes entidades, entre otras:

- Delegación Presidencial Regional de Los Ríos.
- Dirección Regional del SENAPRED.
- Ilustre Municipalidad de Panguipulli.
- Departamento de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Panguipulli.
- Dirección Regional del SERNAGEOMIN.
- Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS).
- Corporación Nacional Forestal (CONAF).
- Seremi de Agricultura.
- Seremi de Obras Públicas.
- Seremi de Transportes y Telecomunicaciones.
- Seremi de Salud.
- Seremi de Educación.
- Seremi de Energía.
- Seremi de Economía.
- Seremi de Medio Ambiente.
- Seremi de Desarrollo Social.
- Ejército de Chile.
- Armada de Chile.
- Carabineros de Chile.
- Bomberos de Chile.
- Policía de Investigaciones de Chile (PDI).

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 5 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

Alcance: El presente Plan se ejecuta ante la inminencia o la ocurrencia consumada de una Erupción del Volcán Villarrica, el cual puede generar daños a las personas, sus bienes y el medio ambiente, y que genera coordinaciones y directrices a seguir con el fin de resguardar la integridad de los habitantes de estas localidades rurales de la comuna de Panguipulli.

1.4. Activación del Plan.

Se establece la activación del Plan en el Nivel III, Emergencia Compleja.

Nivel	Descripción	Coordinación	Clasificación
Nivel I	Situación atendida con recursos locales del organismo habitualmente disponibles.	Nivel Local	Emergencia
Nivel II	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta.	Nivel Comunal	Emergencia Mayor
<u>Nivel III - se activa Plan de Emergencia</u>	Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta.	Nivel Provincial y/o Regional	Emergencia Compleja
<u>Nivel IV - se activa Plan de Emergencia</u>	Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta.	Nivel Nacional	Desastre

Hitos:

- Activación del Sistema Nacional de Alertas en Nivel Amarillo, ante el Reporte de Actividad Volcánica (RAV), emitido por el SERNAGEOMIN, indicando el comportamiento anormal del Volcán. Y de acuerdo al Nivel de Alerta Técnico Volcánico se procede al escalamiento del nivel de Alertas por parte del Sistema Regional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- La Activación de la Alerta Roja por esta Variable, está dada por la inminencia de la Erupción del Volcán o por la ocurrencia de ésta.

1.5. Relación con otros Planes.


Se establece la relación con los siguientes Planes:

- **Plan Comunal de Emergencias de la Comuna de Panguipulli:** Este Plan es parte integrante del Plan comunal de Emergencias de la comuna de Panguipulli, considerando las coordinaciones iniciales, la destinación de los recursos tanto humanos como materiales y la atención a la población afectada.
- **Plan Regional de Emergencia:** El presente plan se vincula con el Plan Regional de Emergencia, a través de la activación del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres Regional (COGRID Regional), el sistema de alertamiento regional, los flujos de comunicación e información y la evaluación de daños y necesidades.
- **Plan Nacional de Emergencia:** El presente Plan de Amenaza Volcánica del Volcán Villarrica, corresponde a un plan complementario del Plan Nacional de Emergencia, a través de determinaciones de la coordinación del SENAPRED, la definición de roles y funciones de los organismos involucrados, el establecimiento del sistema de alertamiento, la evaluación de daños y necesidades, el proceso de evacuación y flujos de comunicación e información.

2. Descripción de la Amenaza Volcánica.

En Chile hay más de 2.000 volcanes, de los cuales 500 registran actividad. Según expertos, se estima que 42 puedan entrar en proceso eruptivo en un futuro inmediato, otros 16 en los próximos nueve mil años y otros 20 en varias decenas de miles de años más.

La distribución de los volcanes en nuestro país se asocia a la tectónica de placas, ya que se encuentran en las dorsales oceánicas. Contamos con dos de los Volcanes más activos de Sudamérica, como son el Volcán Villarrica y el Volcán Llaima, ambos situados en la Región de la

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RÍOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 6 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

Araucanía, el primero de ellos comparte zonas pobladas tanto en las Regiones de la Araucanía como en Los Ríos.

Solo en los últimos años han entrado en erupción los Volcanes Villarrica y Calbuco, en marzo y abril respectivamente, y han tenido comportamientos relevantes en su actividad, el Volcán Copahue, Chaitén, Laguna del Maule, Nevados de Chillán y Planchón Peteroa, entre otros. En la ciudad de Temuco se encuentra el Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN).


Entre SERNAPRED y SERNAGEOMIN existe un trabajo en conjunto y en constante desarrollo en materias de educación y prevención con las comunidades que se encuentran insertas en las zonas de Amenaza Volcánica. Por lo anterior y producto de la erupción del Volcán Villarrica en marzo del 2015, se estableció en la Región de Los Ríos la Dirección Regional del SERNAGEOMIN, cuyo Director Regional es el Sr. Carlos Johnson Nieto.

Durante los últimos años se ha participado conjuntamente en Plazas Ciudadanas; desarrolladas por la Municipalidad de Panguipulli y en alianza con SENAPRED y SERNAGEOMIN, además con entidades de Educación como lo es INTEGRAL, con el fin de poder llegar, e inculcar desde temprana edad el conocimiento sobre el comportamiento de los Volcanes a los niños residentes de estos lugares de afección.

3. Entidades y Funciones.

Medio Local y Municipal.


ENTIDADES	FUNCIONES
PRESIDENTE DEL COMITÉ COMUNAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.	Es la persona designada por el Municipio y según la Ley N° 21.364, para coordinar el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres; en las Fases de Mitigación y Preparación, el alcalde podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados necesarios para abordar temas relevantes en la Gestión del Riesgo de Desastres. En particular, podrá convocar a organismos, tales como la Secretaría Comunal de Planificación, Dirección de Desarrollo Comunitario, la Dirección de Obras Municipales, SECPLAN, la autoridad comunal de la Policía de Investigaciones y el Consejo de la Sociedad Civil. En las Fases de Respuesta y Recuperación, asimismo, podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con las competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance y amplitud de la misma, en la forma que determinen los protocolos de actuación.
CENTROS DE SALUD MUNICIPAL – CESFAM.	Realizará con sus equipos de trabajo ya designados, las atenciones de urgencia inmediata que se requieran, en el lugar de la Emergencia. El Equipo Médico-Sanitario evaluará, de acuerdo a su gravedad, a las personas que requieran atención de salud preferencial, para su derivación a los centros de mayor especialización. Desarrollarán sus tareas en forma coordinada y de acuerdo al Plan de Amenaza establecido, con el Presidente del COGRID.
CARABINEROS DE CHILE.	El Comisario de Panguipulli y su personal del Retén de Coñaripe, ejecutarán las acciones y labores inherentes a sus funciones específicas, manteniendo el orden y la seguridad durante todo el proceso de la emergencia. Desarrollarán sus tareas en forma coordinada y de acuerdo a los Planes de Amenaza establecidos, con el Presidente del COGRID. Efectuar cortes de tránsito en carreteras o vías secundarias con el propósito de permitir el desarrollo de acciones de respuesta y/o rescate y evacuación de personas.
CUERPO DE BOMBEROS PANGUIPULLI, CUARTA COMPAÑÍA DE COÑARIPE Y NOVENA COMPAÑÍA DE PUCURA.	Atenderán los posibles siniestros que se produzcan y apoyarán las labores de evacuación; ya sean terrestres o lacustres, dando prioridad a los niños, ancianos, discapacitados y embarazadas. Asumirán labores de rescate y traslado de enfermos y/o accidentados. Desarrollarán sus tareas en forma coordinada y de acuerdo al Plan de Amenaza establecido, con el Presidente del COGRID.
DEPARTAMENTO EDUCACION MUNICIPAL.	En situación de Emergencia en días de clases, aplicaran el Plan Integral de Seguridad Escolar, con la participación de los miembros del Comité Comunal. Al ocurrir una Emergencia, pondrá a disposición del Director Comunal, la infraestructura de Escuelas y Liceos, ubicada en los distintos sectores de la Comuna, para ser destinados y utilizados como albergues y Centro de Operaciones, los que serán en localidades distintas a Coñaripe, Coñaripe Alto, La Chépica, Los Cajones, Pucura o Trairaico. Desarrollarán sus tareas en forma coordinada y de acuerdo al Plan de Amenaza establecido, con el Presidente del COGRID.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 7 de 32
	Fecha: 17-02-2023	


COORDINADOR DE ALBERGUES.	Debe resolver las necesidades de cada uno de los Encargados de Albergues, se debe considerar un trabajo de coordinación previa a la ocurrencia de una emergencia o desastre. Deberá nominar a un Encargado fijo con su respectivo reemplazante; quienes tendrán la responsabilidad de estar a cargo del recinto durante todos los días de su funcionamiento.
DEPARTAMENTO SOCIAL MUNICIPAL.	Efectuará labores de levantamiento de información, catastros, realización de encuestas (FIBE), evaluación y clasificación de los daños producidos por la emergencia a las personas, infraestructura, bienes y servicios. Desarrollarán sus tareas en forma coordinada y de acuerdo al Plan de Contingencia establecido, con el Director Comunal.
OFICINA MUNICIPAL DE TURISMO.	Coordinar con los operadores turísticos, dueños y administradores de hoteles, cabañas, lodge, camping, etc., con el fin de tener la información de ocupación de éstos y la cantidad de personas que estuvieran haciendo ascenso al volcán. Establecer un catastro de población flotante y vehículos en estas zonas a considerar para una eventual evacuación en condiciones de emergencia.
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.	Coordinación del Sistema Local de Gestión del Riesgo de Desastres (ABC). Elaboración y actualización periódica del Plan de Amenaza Volcánica. Análisis en Terreno de Vías de Evacuación y Puntos de Encuentro Transitorios. Difusión a la comunidad del Plan de Evacuación. Crear instancias de participación con las comunidades. Programación de Simulación y Simulacro de Evacuación. Comunicación permanente con los entes técnicos, tanto municipales como regionales. Gestión de recursos para mejoramiento de vías de evacuación y señalética volcánica.

Autoridades e Instituciones Regionales:

ENTIDADES	FUNCIONES
DELEGADO PRESIDENCIAL REGIONAL.	<ul style="list-style-type: none"> - Preside el Comité Regional de Operaciones de Emergencia. - Responsable final del correcto manejo de la emergencia. - Responsable de las decisiones tomadas en el COGRID REGIONAL. - Responsable de mantener informado al COGRID Nacional.
DIRECTOR REGIONAL SENAPRED.	<ul style="list-style-type: none"> - Asesor Directo del Delegado Presidencial Regional. - Designar a un funcionario a tomar acta del COGRID REGIONAL. - Consolidar información regional. - Asegurar la comunicación entre CAT Regional y CAT Nacional. - Coordinar el manejo de la emergencia. - Secretario ejecutivo del COGRID REGIONAL.
DIRECTOR REGIONAL SERNAGEOMIN.	<ul style="list-style-type: none"> - Entregar antecedentes Técnicos sobre el comportamiento, Áreas de influencia y posible afectación a la población del sector de amenaza. - Mantener informado a la Autoridad del comportamiento del Volcán. - Disponer un equipo técnico desplegado en la zona afectada.
DIVISIÓN DE MONTAÑA DEL EJÉRCITO DE CHILE.	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar directamente al manejo de la emergencia en el ámbito operativo. - Apoyará con personal de Sanidad Militar a la SEREMI de Salud según requerimientos hechos al COGRID. - Búsqueda y rescate de personas. - Atención de heridos. - Seguridad pública. - Logística. - Facilitar apoyo de comunicaciones.
SEREMI DE SALUD.	<ul style="list-style-type: none"> - Es el responsable de la red de salud. - Deberá tener la certificación de los albergues. - Habilitar puntos de atención de heridos. - Restablecer la operatividad de los hospitales. - Habilitar ambulancias para trasladarse a zonas afectadas. - Habilitar morgues.
SEREMI DE OBRAS PÚBLICAS.	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la infraestructura y conectividad vial de la región. - Proveer de alternativas de conectividad aérea, terrestre, y marítima dentro de la región. - Proveer de alternativas de conectividad aérea, terrestre y marítima con las regiones vecinas. - Restablecer el suministro de agua potable.
SEREMI DE ENERGÍA.	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable del abastecimiento de energía y combustible en la región. - Proveer soluciones inmediatas para abastecer de energía y combustible a puntos estratégicos. - Asegurar stock y entrega de combustible para vehículos de emergencia por al menos 72 horas. - Generar un plan de contingencia para reponer el servicio eléctrico en la región y reconectarse al sistema interconectado. - Poseer un plan de contingencia para controlar los daños a las redes de gas.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RÍOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 8 de 32
	Fecha: 17-02-2023	


SEREMI TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES.	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable del transporte y las telecomunicaciones en la región. - Generar un plan de contingencia para reponer el servicio de telefonía fija y móvil. - Reportar sobre el estado del transporte público tanto urbano como rural y la infraestructura (Terminales, estaciones, aeropuertos).
SEREMI GOBIERNO.	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la coordinación de información a la ciudadanía. - Preparar un comunicado para la población. - Alinear la información entregada a la población en SENAPRED Central con la que se entregará en la región. - Coordinar puntos de prensa.
PRESIDENTE DEL CONSEJO REGIONAL DE COMANDANTE DE BOMBEROS DE LA REGIÓN.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar evaluaciones constantes de acuerdo a los llamados recibidos y a un monitoreo en terreno. - Colaborar en todo aquello en que cuentan con especialidades. - Mantener informado a SENAPRED de los Recursos disponibles. - Establecer líneas de coordinación radial a través de la central de telecomunicaciones de bomberos. - Concurrir con su personal y medios al lugar en que se haya producido una emergencia o catástrofe. - Integrar los Puestos de Mando Conjunto Interinstitucional en terreno según eventos. - Realizar el rescate de personas atrapadas o heridas hasta un lugar seguro en el cual personal sanitario efectuará Triage para su posterior derivación por el Centro Regulador del SAMU. - Apoyar el control de incendios forestales en la zona de interface.
GENERAL JEFE DE ZONA DE CARABINEROS DE CHILE.	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable del orden público. - Apoyar la evacuación en caso de ser declarada. - Contabilizar los evacuados.
JEFE DE ZONA PDI.	<ul style="list-style-type: none"> - Resguardar y asegurar los pasos fronterizos. - Identificar cadáveres. - Apoyar en la evacuación. - Apoyar a Carabineros en el orden público.
GOBERNADOR MARÍTIMO DE VALDIVIA.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener activa una central de comunicaciones entre el COGRID y la Gobernación marítima. - Apoyo para el transporte y distribución de stock de socorro, especialmente cuando se requiere desplazamientos acuáticos. - Vigilancia, patrullaje y protección de sectores vitales, a petición del COGRID.
SEREMI DE EDUCACIÓN.	<ul style="list-style-type: none"> - Velar por la continuidad de clases de los colegios en la zona afectada. - Facilitación de recintos como albergues. - Supervisión del Plan Integral de Seguridad Escolar de los Establecimientos.
SEREMI AGRICULTURA.	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer alertas y proponer medidas de prevención ante la presencia de una amenaza, a través de los informes agroclimáticos, elaborados con el apoyo técnico del INIA. - Declarar emergencia agrícola. - Elaborar informes de los potencialmente afectados ante la probable ocurrencia de un desastre. - Definir o difundir entre los organismos dependientes del MINAGRI los perímetros de alcance de los desastres. - Apoyar a las SEREMIS a levantar datos en terreno para identificar a los realmente afectados. - Realizar seguimiento a los recursos entregados para respuesta y recuperación por parte de los organismos dependientes del MINAGRI. - Establecer plan de apoyo y financiamiento para la atención de los afectados.
SEREMI MEDIO AMBIENTE.	<ul style="list-style-type: none"> - Entregar información relativa a las capacidades institucionales y concernientes a: condiciones de base de calidad de aire; condiciones de base de calidad ambiental de cuerpos de agua; identificación del sitio con potencial presencia de contaminantes y riesgo ambiental; identificación de instrumentos de planificación territorial (IPT) e instrumentos de ordenamiento territorial (IOT), que haya sido sometido a evaluación ambiental estratégica.
SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL.	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento de información de Familias en zonas de afectación a través de la FIBE y digitación en la Plataforma. - Gestión de apoyo psicológico en albergues a las familias afectadas.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RÍOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 9 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

4. Coordinación.

4.1. Fase Operativa - Alertamiento.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva.	Monitoreo con enlaces territoriales (provinciales y comunales) y sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> Dirección Regional SENAPRED.
	Identificación de brechas y requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> Dirección Regional SENAPRED. Municipalidad de Panguipulli.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección Regional SENAPRED. SERNAGEOMIN.
Amarilla (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Ejecución de medidas de respuesta, ante una eventual Erupción Volcánica	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad de Panguipulli. Carabineros. Bomberos. Salud Municipal. COGRID Comunal.
	Convocatoria COGRID Comunal (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos)	<ul style="list-style-type: none"> Alcalde Comuna de Panguipulli.
	Preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro transitorios, zonas de evacuación aérea, centros de acopio, albergues, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Dirección Regional de SENAPRED. Alcalde Comuna de Panguipulli. Carabineros. Bomberos. PDI. Seremi Transportes y Telecomunicaciones. Ejército. Armada de Chile. Seremi de Salud.
	Alistamiento general de los recursos requeridos	<ul style="list-style-type: none"> Dirección Regional de SENAPRED. Alcalde Comuna de Panguipulli. Seremi de Educación. Seremi de Salud. Seremi Obras Publicas. Ejército. Armada. Carabineros. PDI. Bomberos.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Delegación Presidencial Regional. Gobernación de Valdivia. Alcalde comuna de Panguipulli. Seremi de Gobierno. Dirección Regional SENAPRED. Director del SERNAGEOMIN.
Roja (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Ejecución de medidas de respuesta, ante la Erupción Volcánica.	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad de Panguipulli. Carabineros. Bomberos. PDI. Salud Municipal. COGRID Comunal.
	Convocatoria COGRID Regional	<ul style="list-style-type: none"> Delegación Presidencial Regional. Director Regional SENAPRED.
	Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo a análisis técnico)	<ul style="list-style-type: none"> Dirección Regional de SENAPRED. Alcalde comuna de Panguipulli. Carabineros. PDI. Seremi de Transportes y Telecomunicaciones. Ejército. Armada.
	Suspensión de clases	<ul style="list-style-type: none"> Seremi de Educación.
	Movilización de recursos requeridos	<ul style="list-style-type: none"> Dirección Regional de SENAPRED. Ejercito. Armada. Seremi de Obras Públicas. Seremi Transportes y Telecomunicaciones. Seremi de Educación. Seremi de Salud. PDI. Carabineros.


	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 10 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Delegación Presidencial Regional. • Gobernación de Valdivia. • Seremi de Gobierno. • Alcalde comuna de Panguipulli. • Dirección Regional SENAPRED. • Director del SERNAGEOMIN.
--	--	---

4.2. Fase Operativa: – Respuesta.

Considerando la amenaza analizada en el presente Plan, y en referencia a los Organismos Técnicos asociados a esta variable se consideran las siguientes etapas:

- **Levantamiento de información:**
 - **Organismo Técnico:** Mediante la emisión de un Reporte de Actividad Volcánica (RAV), SERNAGEOMIN establece niveles de información técnica a los distintos niveles territoriales y organismos del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres que participan del plan.
 - **Comunidad:** Mediante la información en terreno y entregada a la Dirección Regional de SENAPRED o SERNAGEOMIN, en base a alteraciones observadas por los informantes identificados en el Plan, con comportamientos anormales del Volcán, como turbiedad del agua, ruidos subterráneos, observación de niveles de nieve, lo que complementa la información técnica.
- **Activación y despliegue de recursos y capacidades:**
 - **Comunal:** De acuerdo al nivel de Alertamiento, se procede al alistamiento de los recursos dispuestos por el municipio basada en la evaluación de la situación y la priorización de requerimientos para su activación de acuerdo al proceso de evacuación dispuesto; a partir de la solicitud, despliegue, registro y asignación de recursos y capacidades de las localidades potencialmente afectadas.
 - **Regional:** A medida que el nivel de alertamiento aumente, se procede con el despliegue de los recursos disponibles para el apoyo de las labores de evacuación, preparación de albergues, disposición de recursos de alimentación, y atención primaria de salud.
- **Coordinación de acciones de respuesta:**
 - **Comunal:** Proceder de acuerdo a lo establecido con la evacuación, retiro de sus hogares de las personas identificadas con grados de discapacidad, por parte de los equipos de respuesta local y comunal (Bomberos, Carabineros, Salud Municipal), disposición de buses para el traslado de los evacuados a la ciudad de Panguipulli. Habilitación de albergues, aseguramiento de abastecimiento de agua y energía eléctrica para estos, maquinaria, apoyo para la atención médica, control de acceso desde y hacia la zona afectada considerando el resguardo de los domicilios por parte de Carabineros.
 - **Regional:** Convocatoria a COGRID Regional, despliegue inmediato del Ejército, SENAPRED, Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, Seremi de Salud, Obras Públicas, Carabineros y PDI, para el apoyo de las labores de evacuación, levantamiento de Ficha FIBE por parte de la Dirección de Desarrollo Social y Municipio, alimentación para los albergados, disposición de recursos regionales para su normal funcionamiento, resguardo de combustible para los equipos de emergencias, establecer puesto de comunicación entre las autoridades Regionales, el Municipio y el Puesto de Mando establecido en terreno con el Unidad de Alerta Temprana Regional.
 - **Estructura de Mando y Control:** se divide en tres niveles (estratégico-político, táctico y operativo), con decisiones y plazos.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 11 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

Mando	Nivel de Mando	Decisiones	Plazos	Descripción	Soporte
Autoridad	Mando de Coordinación Estratégica y Política	Políticas	Establecidos por las autoridades	Delegada Presidencial Gobernador Alcalde	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional. Gobernación Provincial de Valdivia. Municipalidad de Panguipulli.
Autoridad Coordinación Técnico	Mando de Coordinación Táctica	Técnicas	Determinado por las sesiones del COGRID	SERNAGEOMIN, COGRID (Regional, Provincial y Comunal).	<ul style="list-style-type: none"> Integrantes de los COGRID regional, provincial y comunal. Centros de Operaciones de Emergencia (regional, provincial y comunal). Unidad de Alerta Temprana SENAPRED.
Coordinación Técnico	Mando de Coordinación Operativa	Operativas	Plazo inmediato y permanente determinado por las operaciones de respuesta	Carabineros, PDI, Bomberos, SAMU, COGRID Comunal y Regional.	<ul style="list-style-type: none"> Comando Conjunto en Terreno. Recursos Humanos. Recursos Técnicos. Recursos Materiales.

- **Niveles de respuesta:** Se basan en los niveles de impacto y capacidad de respuesta de los niveles territoriales respectivos. Relacionándolos a niveles de coordinación, clasificación y nivel de mando y control, asociada a esta estructura.

Nivel de Respuesta	Descripción	Coordinación	Clasificación	Nivel de Mando y Control
1	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta.	Nivel Comunal	Emergencia	Operativo
2	Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta.	Nivel Provincial	Emergencia (mayor o compleja)	Operativo y Táctico
3	Situación que excede la capacidad Provincial de respuesta.	Nivel Regional	Emergencia (mayor o compleja)	Operativo, Táctico y Estratégico
4	Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta.	Nivel Nacional	Desastre	Operativo, Táctico y Estratégico

- **Procesos asociados al Mando y Control:** Agregar retroalimentación constante en el proceso.

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
Recopilación e intercambio de información	Conforme a los flujos de comunicación e información	<ul style="list-style-type: none"> SERNAGEOMIN. Ejército. Bomberos. Carabineros. PDI. Seremi de Salud. COGRID Comunales, Provinciales y Regionales. Dirección Regional SENAPRED. 	<ul style="list-style-type: none"> OVDAS (Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur). Centro Regional de Alerta Temprana SENAPRED. Centros de Operaciones de Emergencia (regional, provincial y comunal).
Evaluación de la Situación	Evaluaciones conforme a los niveles de Mando: <ul style="list-style-type: none"> Políticas Comunicacionales Técnicas Operativas De coordinación 	<ul style="list-style-type: none"> Intendente al Mando de Coordinación Estratégica y Política. SERNAGEOMIN y SENAPRED al Mando de Coordinación Táctica. Mando de Coordinación Operativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes normalizados y de respaldo. Informes técnicos. Informes consolidados. Reporte de Actividad Volcánica (RAV-REAV). Otros.
Planificación Coordinada	Se realiza a través de la activación y ejecución de la planificación de respuesta existente, en las zonas afectadas	<ul style="list-style-type: none"> Ejército. Bomberos. Carabineros. PDI. Seremi de Salud. COGRID Comunales y Provinciales. Dirección Regional SENAPRED. 	<ul style="list-style-type: none"> Planes de emergencia (regional, provincial y comunal). Planes de Emergencia Sectorial. Protocolos y procedimientos.
Toma de Decisiones	Conforme a los niveles de mando	<ul style="list-style-type: none"> Delegado Presidencial al Mando de Coordinación Estratégica y Política. SERNAGEOMIN y SENAPRED al Mando de Coordinación Táctica. Mando de Coordinación Operativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes normalizados y de respaldo. Informes técnicos. Informes consolidados Informe de Evaluación de daño y necesidades Formularios de solicitud de recursos.

Implementación de las Decisiones	<p>Conforme a las acciones desarrolladas en el presente plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activación y despliegue de recursos y capacidades. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. • Aplicación de medidas de rehabilitación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intendente al Mando de Coordinación Estratégica y Política. • SERNAGEOMIN y SENAPRED al Mando de Coordinación Táctica. • Mando de Coordinación Operativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Humanos. • Recursos Técnicos. • Recursos Materiales.
Control	<p>Conforme a los niveles territoriales y COGRID (regional, provincial y comunal) y organismos involucrados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • COGRID Comunales, Provinciales y Regionales. • Dirección Regional SENAPRED. • Ejército. • Bomberos. • Carabineros. • Seremi de Salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrales de Comunicación (Bomberos, Carabineros, Salud, etc.). • Centro Regional de Alerta Temprana. • COGRID (regional, provincial y comunal).


- **Desmovilización:** de acuerdo al nivel de Alertamiento, ésta etapa desactiva de manera gradual, segura y sistemática el despliegue de recursos y capacidades, y su respectiva coordinación. Para un adecuado desarrollo se debe considerar el aseguramiento en términos de orden y seguridad.

Para llevar a cabo este proceso se debe considerar las siguientes acciones:

- Cada organismo debe disponer de un plan o procedimiento de desmovilización y personal instruido para llevar a cabo el proceso.
- El plan o procedimiento de desmovilización debe establecer las condiciones de seguridad en que debe retirarse el personal que participó de las operaciones de respuesta.
- El plan o procedimiento de desmovilización debe establecer claramente las condiciones de seguridad en que deben ser retirados y ubicados todos los equipamientos, materiales, maquinaria y herramientas en los lugares respectivos.
- El plan o procedimiento de desmovilización debe establecer con la debida anticipación los puntos y horarios de partida.
- El plan o procedimiento de desmovilización debe establecer el reabastecimiento, reemplazo y/o reparación de equipamiento, para otorgar plena operatividad de éstos.

4.3. Fase Operativa – Rehabilitación.

- **Restablecimiento de servicios básicos:** En los sectores involucrados en el Plan se abastece de Agua Potable Rural a través de su Comité, donde el administrador de cada APR cuenta con respaldo energético para su funcionamiento, una vez determinado el nivel de afectación sufrida por las captaciones por caídas de cenizas u otro evento, a través de muestras de agua que el Servicio de Salud tome para asegurar que estén en condiciones para el consumo humano. En tanto al Servicio Eléctrico, este le corresponde a SAESA, quien con sus brigadas de intervención determinan el restablecimiento en caso de suspensión o mantención en caso de afectación de sus centrales de distribución.
- **Restablecimiento de infraestructura crítica:** La infraestructura crítica establecida en las localidades son mayoritariamente municipales, el CESFAM de Coñaripe, donde el municipio dispondrá de los elementos necesarios para su funcionamiento, considerar también en esta categoría los cuarteles de Bomberos y de Carabineros de Chile; en tanto la conectividad vial está bajo la administración de Vialidad donde existe un contrato global de mantenimiento de las vías que conectan estas localidades con la comuna de Panguipulli.
- **Restablecimiento de telecomunicaciones:** Cada institución cuenta con sus medios de respaldo de las instalaciones de telecomunicaciones, Carabineros cuenta con una Red Troncal administrada por la CENCO, en tanto Bomberos y el Comité de Agua Potable Rural cuentan con una red local de comunicaciones.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RÍOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 13 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

5. Zonificación de la Amenaza.

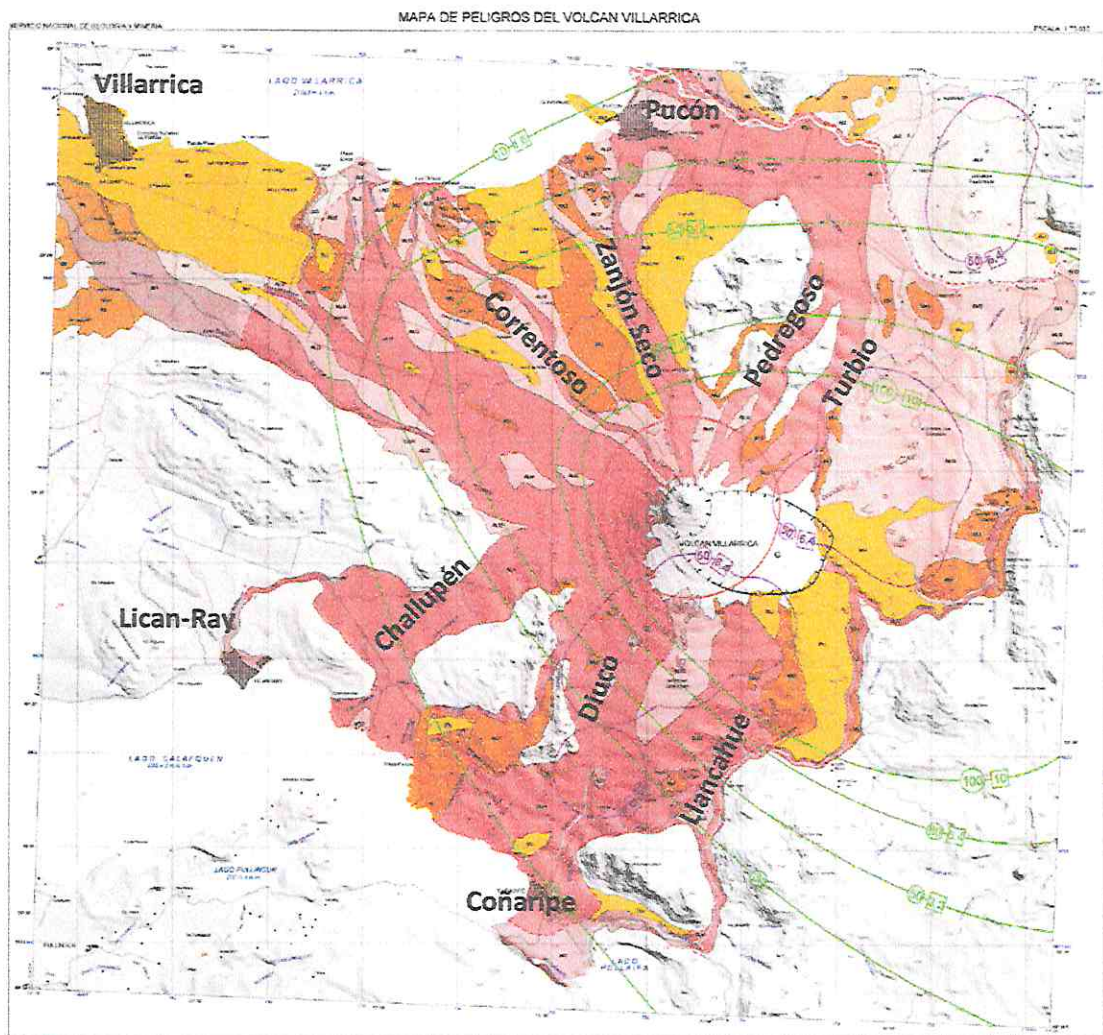
5.1. Zonificación Áreas de Amenaza.

La Zonificación de Áreas de Amenazas está dada por el Mapa de Amenaza Volcánico asociado al Volcán Villarrica, elaborado y distribuido por Sernageomin.

5.1.1. Identificación de Zonas de Amenaza.

Los riesgos naturales asociados a una eventual erupción, se relacionan con la caída de tefra, actividad sísmica perceptible, flujos de lavas, proyección de piroclastos, crecidas de ríos-esteros, escurrimiento de lavas y flujos laháricos que eventualmente podrían afectar las hoyas de los sistemas hídricos que han estado expuestos históricamente a eventos similares. Lo anterior, constituye el mayor riesgo volcánico, debido a la ubicación de asentamientos, obras de ingeniería y actividades económicas, en el área probable de descenso de estos eventos extremos.

Las eventuales erupciones volcánicas, también podrían estar acompañadas de emisión de gases tóxicos como el SO₂, avalanchas de nieve, incendios forestales, tormentas eléctricas, represamiento de cursos fluviales y consecuentes alteraciones de la calidad físicoquímicas de aguas, suelos y vegetación. En este sentido, el Sernageomin y SENAPRED en conjunto con el Municipio han instalado señaléticas de alerta de riesgo volcánico para informar a la población del potencial riesgo que existe en las diferentes áreas de la comuna y orientar respecto a las vías adecuadas para evacuar a la población expuesta a estos eventos.



Mapa de Amenaza del Volcán Villarrica; fuente SERNAGEOMIN.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RÍOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 14 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

5.1.2. Identificación de Puntos de Encuentro Transitorio (P.E.T.) del sector de Coñaripe.



Punto	Nombre del P.E.T.	Coordenadas		Sistema - HUSO
		UTM E	UTM N	
1	Mirador Puente Pellaífa	755.950	5.613.623	WGS84 - 18 S
2	Cerro Raucán	756.447	5.617.498	WGS84 - 18 S
3	Alicia Rojas	756.909	5.617.543	WGS84 - 18 S
4	Chépica	246.552	5.618.609	WGS84 - 19 S
5	El Cardo	247.884	5.618.041	WGS84 - 19 S
6	Termas Geométricas	252.741	5.623.415	WGS84 - 19 S

Los Puntos de Encuentro Transitorios (P.E.T.); se establecen en base al estudio de evaluación geológica de puntos de encuentro transitorio en la localidad de Coñaripe en caso de erupción del volcán Villarrica, emitido por SERNAGEOMIN. Cabe señalar que en base a recorrido por el terreno y reuniones realizadas con los organismos técnicos, participación de la ciudadanía y las agrupaciones sociales de la zona de afección, sumado al informe técnico "evaluación geológica de punto de encuentro transitorio en la localidad de Coñaripe en caso de erupción del volcán Villarrica, realizado el año 2020 por profesionales de SERNAGEOMIN, que indica desde el punto de vista geológico, los PET que se recomiendan, y se descarta Mirador del Puente Pellaífa ya que este sector se encuentra sobre depósitos recientes de remociones en masa provenientes de los cerros aledaños (Moreno & Clavero, 2006). En relación con el mapa de amenazas, se ubica en una zona de muy alto peligro de ser afectadas por lahares (Moreno, 2000). Cabe destacar que el Punto del Mirador Puente Pellaífa; se realizará para establecer un puesto de control para los habitantes y visitantes que se encuentren realizando la evacuación hasta Panguipulli, el cual estará constituido por Carabineros, Bomberos y Comités Locales. De esta misma manera, el Punto de Salud Transitorio; ubicado en el sector de Pilihue, se compondrá por Personal de Salud, Bomberos y Carabineros para controlar y verificar a personas descompensadas y chequear síntomas; y de esta forma puedan continuar con el proceso de evacuación.

5.1.3. Identificación de Puntos de Encuentro Transitorio (P.E.T.) Pucura y Traitraico.



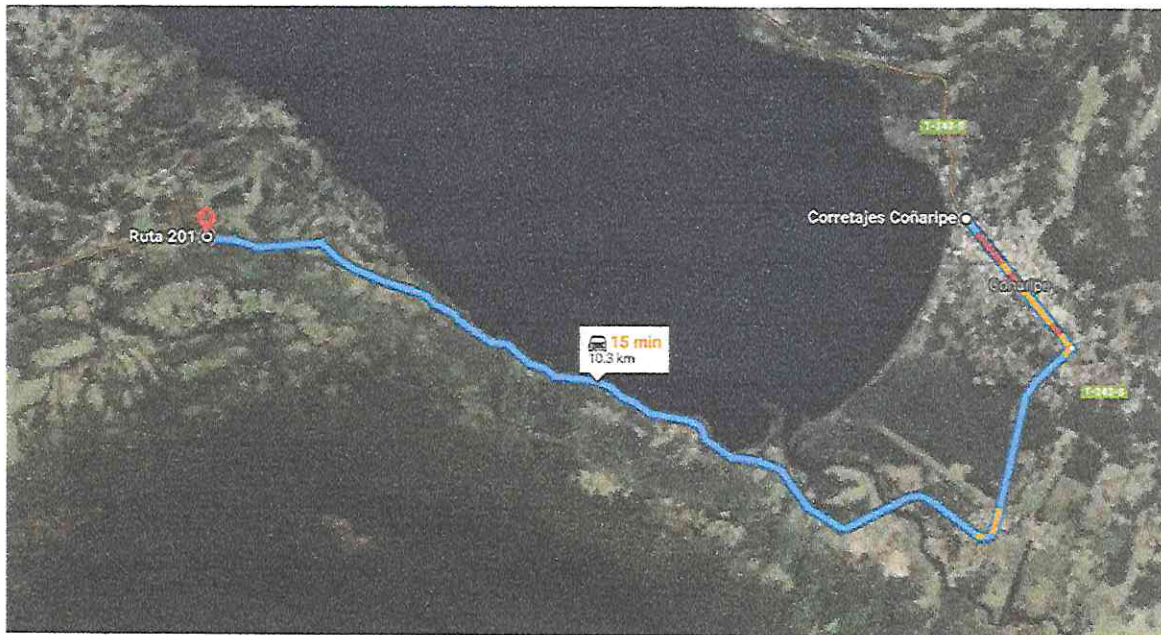
Punto	Nombre del P.E.T.	Coordenadas UTM (WGS84 Huso 18)		Coordenadas geográficas	
		UTM E	UTM N	Latitud	Longitud
1	Poly Pinilla (Camino)	752.516	5.624.450	39°29'33.00" S	72°3'49.00" O
2	Cementerio Pucura	752.557	5.621.932	39°30'54.55" S	72°3'43.86" O
3	Agrupación de Mujeres Huincul Zomo (Mili-Mili)	755.182	5.622.104	39°30'46.19" S	72°1'54.31" O
4	Familia Cheuquepán	753.323	5.620.510	39°31'39.80" S	72°3'9.87" O
5	Palo Blanco	752.166	5.620.185	39°31'51.56" S	72°3'57.83" O
6	Familia Lefinao	751.319	5.622.116	39°30'49.90" S	72°4'35.89" O

Puntos de Encuentro Transitorios propuestos en base a la evaluación geológica de punto de encuentro transitorio en las localidades de Pucura y Traitraico en caso de erupción del Volcán Villarrica realizado el año 2021, emitido por SERNAGEOMIN.

5.1.4. Definición de Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro y Zonas de Evacuación.

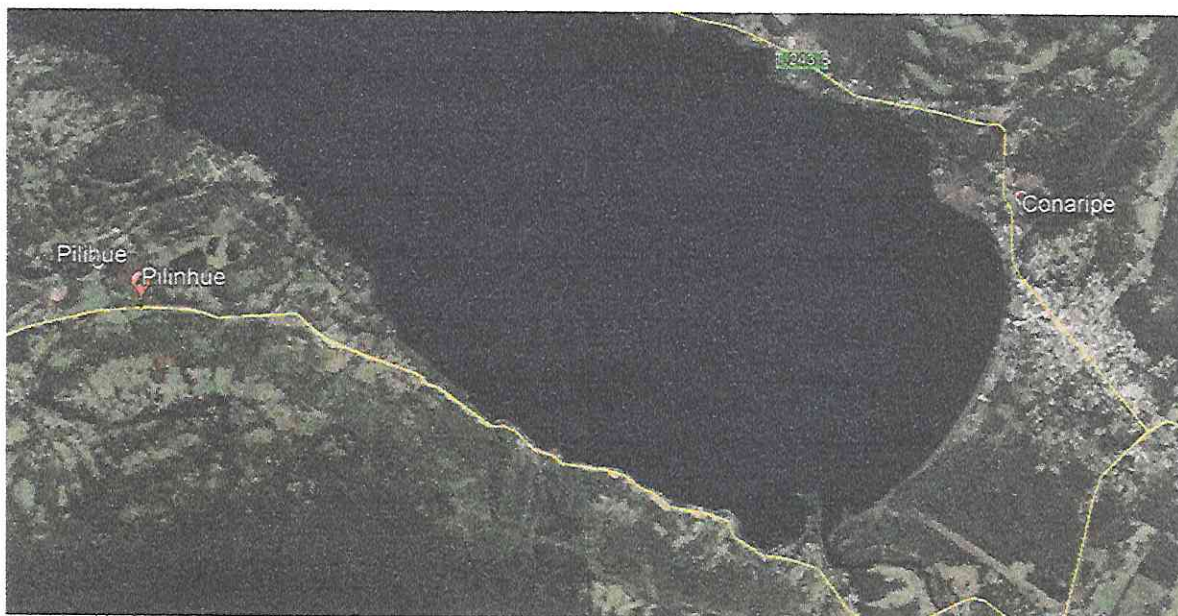
Una vez analizado el escenario potencial ante un Evento Eruptivo y la determinación de la existencia de zonas seguras fuera de la localidad de Coñaripe, el Comité de Protección Civil y Emergencias de esta localidad en conjunto a la información aportada por SERNAGEOMIN y SENAPRED, determinaron la siguiente vía de Evacuación.

En el caso que el escenario considere la presencia de signos precursoros de Erupción y la emisión de un Reporte Especial de Actividad Volcánica (REAV) de parte de SERNAGEOMIN, se procede con la evacuación por la Ruta CH-201, hacia Panguipulli, hasta el sector denominado Pilínhue, donde se establece un punto de encuentro desde donde se derivará a las personas con problemas de movilidad a los albergues destinados para ello.



Se considera en este análisis la capacidad de auto evacuación en movilización propia, la que alcanza al 50%, considerando el restante 50% con buses de recorrido local y el apoyo de buses desde la comuna de Panguipulli, coordinación realizada por el Municipio con los operadores de buses locales.

En este punto de encuentro del Sector de Pilinhue, determinado por el Comité de Emergencias de Coñaripe, se considera la instalación de un puesto de atención primaria prehospitolaria desde donde se procederá a evaluar a las personas que necesiten ser trasladadas de urgencia hasta la ciudad de Panguipulli.



Las **Zonas de Evacuación** determinadas por el Comité Local y Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres que comprende la localidad de Coñaripe y los sectores de Pucura, Traitraico, Mili-Mili, Lluncura, Challupén, Coñaripe Alto, La Chépica y Los Cajones todos en la comuna de Panguipulli, ante la eventualidad de una Erupción Volcánica del Volcán Villarrica.

5.2. Proceso de Evacuación.

El Proceso de Evacuación fue determinado luego de numerosas reuniones donde participaron el Comité de Protección Civil y Emergencias de Coñaripe, Comité Civil de Pucura- Traitraico, Agrupación de Mujeres Huincul, Carabineros, Compañías de Bomberos de Coñaripe y Pucura, Comités de Agua Potable Rural de Pucura y Coñaripe, Escuela Pucura, Escuela Traitraico, Juntas de Vecinos de Coñaripe, Junta de Vecinos de Pucura, Cámara de Comercio y Turismo, Salud Municipal, Fundación Universo, Director Provincial de Gestión del Riesgo Provincia de Valdivia, Presidente Comunal de Gestión del Riesgo De Desastres, Agrupación de Discapacidad de Coñaripe. Asesorados técnicamente por la Seremi de Transportes, SERNAGEOMIN y SENAPRED.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RÍOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 17 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

Este cuenta con dos escenarios:

1. Que el evento volcánico presente signos precursores como sismos, fumarolas o ruidos subterráneos, turbiedad del agua, entre otros. Donde se procede a la evacuación por la Ruta CH 201 en dirección a Punto Seguro (Panguipulli), de acuerdo a lo coordinado con las instituciones arriba enunciadas.
2. Que el evento sea de manera imprevista y sin la presencia de sismo precursores, donde se activa el proceso de "autoevacuación" a las **Zonas de Seguridad Transitorias** indicadas en el punto 5.1.2, y posteriormente por las rutas determinadas en las coordinaciones y los recursos locales dispuestos para el apoyo a la evacuación se activen sin necesidad de coordinación previa.

5.2.1. Objetivos de la Evacuación.

Objetivo General:

Coordinar el proceso de evacuación, ante la eventual Erupción del Volcán Villarrica, con el objetivo de brindar protección a las comunidades afectadas, a través de la coordinación de los organismos que ejercerán roles y funciones en el proceso.

Objetivos Específicos:

- Establecer la zonificación de áreas de riesgo, zonas seguras, puntos de encuentro, vías y zonas de evacuación.
- Realizar un levantamiento de recursos y capacidades para el proceso de evacuación.
- Determinar los roles y funciones de los organismos que participarán del proceso de evacuación.
- Establecer un sistema de alertamiento a las comunidades potencialmente afectadas.
- Establecer el proceso de evacuación segura.
- Establecer el proceso de retorno seguro de las comunidades afectadas.

5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación.


De acuerdo a lo establecido en los puntos anteriores, el levantamiento de Recursos y necesidades, esta desglosado de la siguiente manera:

- Identificación del personal y capacidades necesarias (Ver anexo 10.3.)
- Identificación de las necesidades logísticas (Ver anexo 10.3.)
- Identificación de los centros de acopio necesarios para esta variable

En conjunto con la Municipalidad de Panguipulli y el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, se determinaron 4 centros de Acopio:

- En la Bodega Municipal de la comuna de Panguipulli, el cual actúa como receptor de bienes y servicios dispuestos para el proceso de evacuación y respuesta.
- En el Liceo Bicentenario Altamira de la comuna de Panguipulli.
- En el Gimnasio Municipal de la comuna de Panguipulli.
- En la Bodega de Dirección Regional de SENAPRED en la Región de Los Ríos, el cual opera como centro de acopio y distribución hacia la zona afectada y los albergues en colaboración directa con el Ejército de Chile.
- Identificación de los albergues necesarios, el cual se encuentra elaborado a partir del análisis técnico del potencial impacto de la amenaza.

En relación a este punto, en conjunto con el Municipio y de acuerdo a la potencial afectación y el equipamiento de las dependencias disponibles en la comuna se seleccionaron los siguientes establecimientos como albergues:


	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 18 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

ESTABLECIMIENTO	DIRECCION	CAPACIDAD
María Alvarado Garay	Bernardo O'Higgins 665	1.697,3 metros cuadrados,
Liceo Fernando Santivan	Ramón Freire 336	1.618 metros cuadrados
Internado Liceo People Help People	Ignacio Carrera Pinto 320	810 metros cuadrados
Internado Escuela Rural Pullinque	Ruta CH 201, Km. 12	1.856 metros cuadrados

Todos los albergues se encuentran en la comuna de Panguipulli

5.2.3. Roles y Funciones de los Organismos que Participan del Proceso de Evacuación.

Organismo/ Representante	Rol	Funciones
Municipalidad de Panguipulli / Alcalde o Director Comunal del COGRID	Responsable Político	<ul style="list-style-type: none"> Responsable de los recursos dispuestos por el Municipio para el proceso de evacuación. Coordinación con Autoridades Provinciales y Regionales.
Carabineros / Reten Coñaripe	Coordinador	<ul style="list-style-type: none"> Disponer Servicios de orden y seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes, ante la necesidad de evacuar sectores poblacionales o instalaciones. Utilizar personal y medios para difundir la decisión de evacuar a zonas seguras. Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución. Apoyo en el proceso de difusión de la cancelación de la alerta. Apoyo en la mantención del orden y la seguridad en el proceso de retorno de la población a sus hogares. Mantener un control y seguridad en las zonas seguras y albergues.
Cuarta y Novena Compañías Cuerpo de Bomberos de Panguipulli	Responsable Técnico	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar personal y medios para difundir la decisión de evacuar a zonas seguras. Utilizar personal y medios para apoyar el proceso de evacuación tanto de personas que lo hagan a pie o en vehículos particulares hasta las zonas seguras o albergues. Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución. Apoyar en las tareas de búsqueda y rescate, control de incendios y atención primaria.
CESFAM Coñaripe	Responsable Técnico	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar con los profesionales, personal técnico, administrativo, y medios disponibles (vehículos, ambulancias, telecomunicaciones) para el proceso de evacuación y la atención de emergencias médicas derivadas. Disponer de personal en los puntos de encuentro y albergues. Reforzar los sistemas de turno durante el proceso de evacuación. Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución.
Empresa Privada / Operadores Turísticos	Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> Entregar información relevante del proceso de evacuación a las al Coordinador y Responsable de la evacuación, del número y condiciones de evacuación de la población flotante a cargo de ellos. Colaborar con el proceso de evacuación e informar de solicitudes para evacuación de personas que se encuentran en zonas remotas de sus instalaciones. Apoyar con los profesionales, personal técnico, administrativo, y medios disponibles (vehículos, telecomunicaciones) para el proceso de evacuación.
Comité de Protección Civil y Emergencias Coñaripe y Pucura-Traitraico	Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> Entregar información relevante del proceso de evacuación a las Juntas de Vecinos, Organizaciones de Tercera Edad y demás organizaciones de la localidad. Colaborar con el proceso de evacuación e informar de solicitudes para evacuación de personas que se encuentran en zonas remotas, y de personas postradas que requieran apoyo en la evacuación.

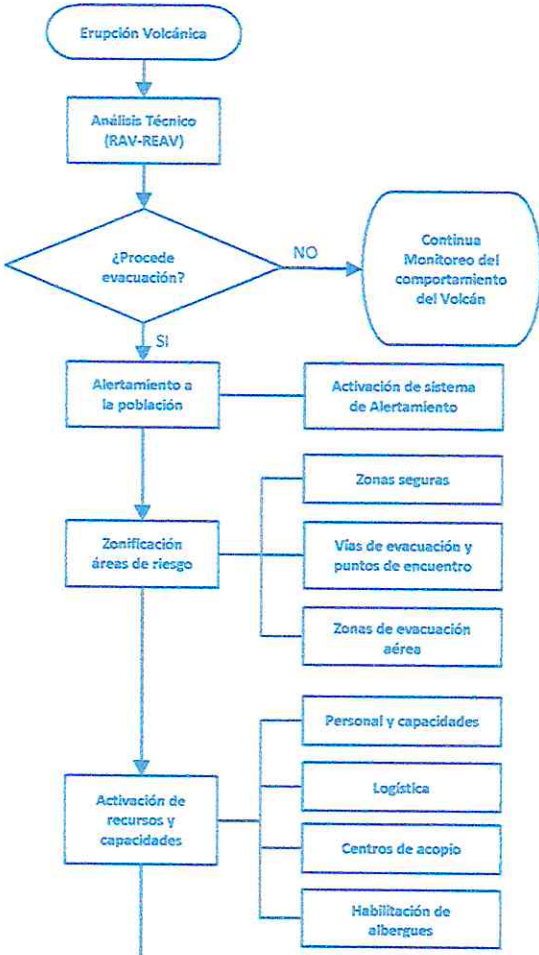
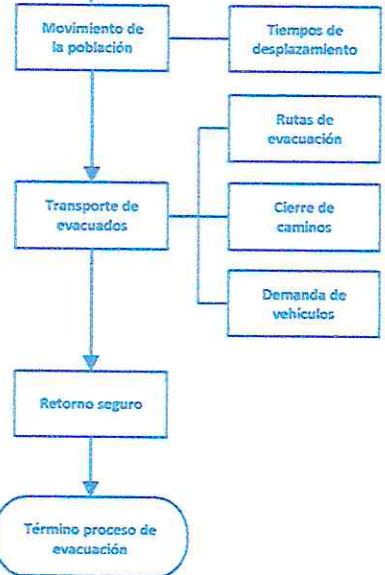
	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 19 de 32
	Fecha: 17-02-2023	


5.2.4. Alertamiento a la Población.

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a la amenaza de Erupción Volcánica:

- Ante la alerta de riesgo de afectación a centros poblados y/o infraestructura crítica por erupción volcánica, producto de la presencia de signo precursoros de acuerdo al análisis técnico de SERNAGEOMIN y SENAPRED, se dará “inicio a evacuación preventiva por erupción volcánica en la localidad de Coñaripe”. El alertamiento considera el siguiente proceso:
 - La Dirección Regional de SENAPRED, a través de la Unidad de Alerta Temprana y de la definición del mensaje de alerta: **“se da inicio a evacuación preventiva por erupción del Volcán Villarrica para las localidades de Coñaripe, Pucura y Trairaico”**; comunicará vía radial (VHF y P-25) a la Central de Comunicaciones de Carabineros, al COGRID COMUNAL y al Sistema Regional de Gestión del Riesgo de Desastres, por la evacuación preventiva de la zona definida. De igual manera el Centro Regional de Alerta Temprana comunicará el mensaje a la Municipalidad de Panguipulli, al Comité Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres y al Comité Local de Protección Civil y Emergencias, esto vía telefónica y por correo electrónico. Los organismos de respuesta que trabajan en el lugar, que son los encargados de alertar a las comunidades antes mencionadas, a través de megáfonos, sirenas fijas y móviles, proceder con la evacuación preventiva a la zona transitoria determinada por el Comité Local de Emergencias, se complementará el aviso a través de mensajería de texto a través del sistema SAE.
- Ante la ocurrencia de un evento abrupto, repentino y que no presente signos precursoros que permitan anticipar su ocurrencia se procede al siguiente proceso:
 - El Comité Local de Protección Civil y Emergencia activará el proceso de **“autoevacuación”**, coordinando de manera local y comunal los recursos necesarios para el apoyo al proceso de evacuación de acuerdo a las funciones establecidas en el cuadro 5.2.3. informará al Comité Comunal de Emergencias y al Unidad de Alerta temprana, para complementar el aviso a través de mensajería de texto mediante el sistema SAE.

5.2.5. Procedimiento de Evacuación.

Actividades	Descripción	Responsable
	<p>El Reporte de Actividad Volcánica (RAV-REAV), debe ser presentado a la Autoridad Regional, como insumo para la toma de decisiones</p> <p>Si procede evacuación, CAT Regional activa mensaje de alerta de evacuación a Carabineros, al Sistema Regional de Gestión del Riesgo de Desastres, Municipalidad de Panguipulli, COGRID Comunal y Comité local de Emergencias. Se emite</p> <p>La zonificación de riesgo, vías de evacuación, zonas seguras y puntos de encuentro están determinadas por el Mapa de Amenaza asociados al Volcán Villarrica, elaborado por Sernageomin.</p> <p>De acuerdo al plan se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de centros de acopio y albergues.</p>	<p>Sernageomin y SENAPRED</p> <p>Centro Regional de Alerta Temprana</p> <p>Sernageomin, SENAPRED, Carabineros, Bomberos, Comité Comunal de Emergencias y Comité Local de Emergencias</p> <p>Municipalidad de Panguipulli, Ejército, Obras Públicas, Educación, Salud, Seremi de Transportes, SENAPRED</p>
	<p>Movimiento de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zonas seguras</p> <p>Transporte de evacuados contempla la demanda y disponibilidad de la red de transporte asociada a las rutas de evacuación, cierre planificado de caminos y la demanda de vehículos de transporte</p> <p>Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rechazo de la población a retornar a su lugar de origen.</p>	<p>Municipalidad de Panguipulli, Seremi de Transportes Carabineros, Bomberos, Comité Comunal de Gestión del Riesgo de desastres</p> <p>Municipalidad de Panguipulli, Seremi de Transportes, Comité local de la Gestión del Riesgo de Desastre</p> <p>Delegado Presidencial, SENAPRED, SERNAGEOMIN, en coordinación con Carabineros, Bomberos y Ejército</p>

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 21 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

5.2.6. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación.

En base al monitoreo constante de la Variable de Riesgo Volcánica, a través del OVDAS de Sernageomin, el retorno seguro y término del proceso de evacuación, está directamente asociado a la emisión de un Informe Técnico emanado de éste Organismo Técnico, el cual es recepcionado por SENAPRED, y comunicado a la Autoridad a través de una Convocatoria a COGRID Regional.

Este Comité analiza el documento técnico y se coordina las acciones necesarias para dar término al Proceso de Evacuación y las coordinaciones necesarias para el retorno seguro de los pobladores, estas coordinaciones van desde el Nivel Regional al comunal con la colaboración de los organismos de respuesta desplegados en la zona afectada.

La difusión a la población del término del proceso de evacuación le corresponde a la Autoridad Política a cargo de la contingencia, quien informa los tiempos y las acciones necesarias para establecer el Retorno de la población, las labores en terreno son dirigidas por Carabineros apoyados por personal de Bomberos, PDI, Ejército y Comité Comunal y Local de Emergencias.

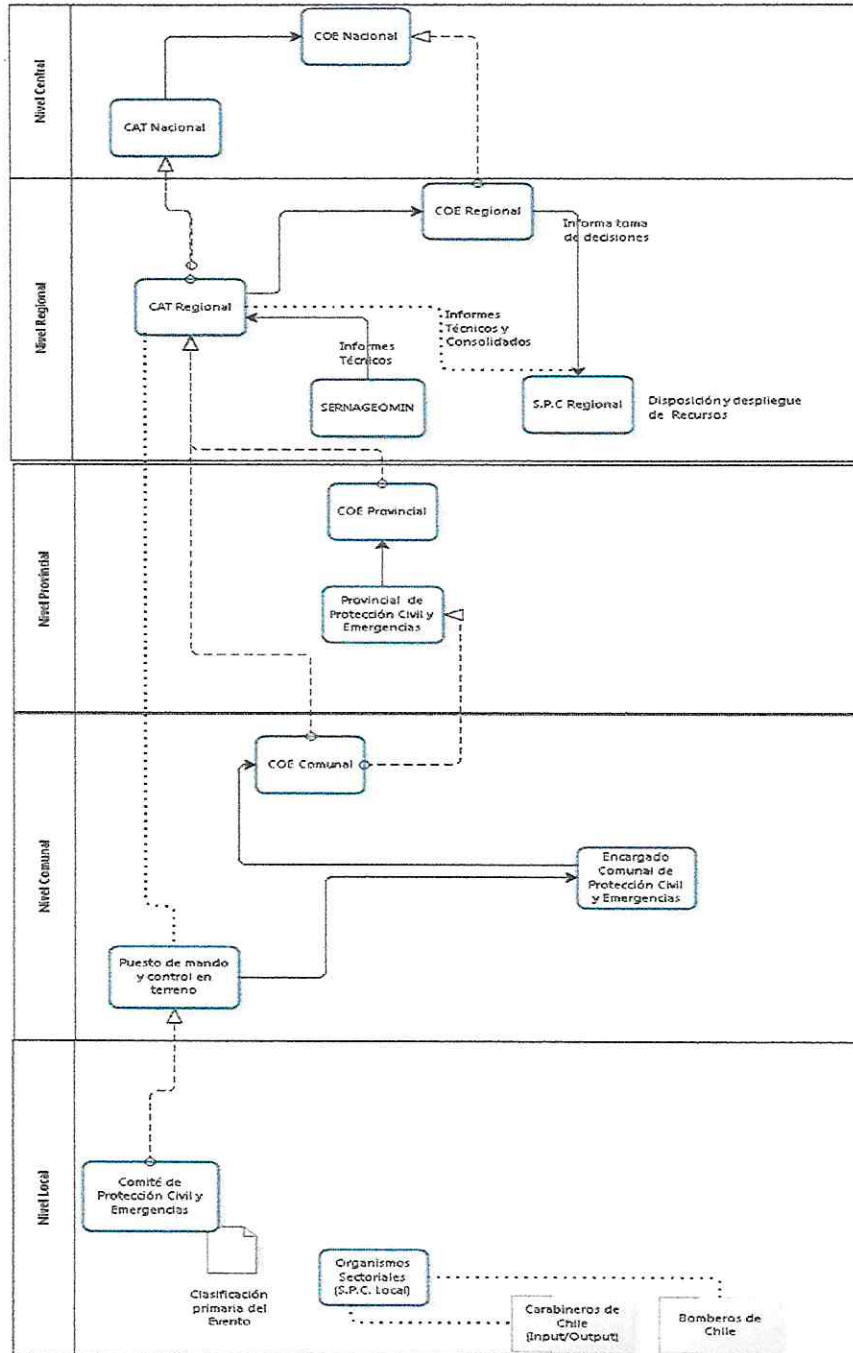
6. Comunicación e Información.

En condición de emergencia, desastre y/o catástrofe establece las orientaciones generales, considerando:

- Cobertura: Red Regional, Red provincial y Red comunal.
- Amplitud:
 - Comités de Operativos de Emergencia (regional, provincial y comunal).
 - Direcciones de Gestión del Riesgo de Desastres: Dirección Regional de SENAPRED, Dirección Provincial, Comunal y Local de Gestión del Riesgo de Desastres.
 - Organismos del Sistema Regional de Gestión del Riesgo de Desastres: Delegación Presidencial Regional, SERNAGEOMIN, Bomberos, Carabineros, Policía de Investigaciones, Ejército, etc.


6.1. Flujos de Comunicación e Información.

○ Flujos entre Redes:



6.2. Medios de Telecomunicación.

A continuación, se detalla los recursos en Telecomunicaciones que poseen tanto el Nivel Regional como el comunal para el proceso de comunicación para el proceso de evacuación y coordinación del trabajo en terreno.


	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 23 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

Regional:

Organismo	Medios de Telecomunicación									
	Telefonía			Radio Comunicación					Satelital	
	Fija	Móvil	Línea Privada	VHF	UHF Tranking	HF ALE	HF VFO	P-25	Telefonía	Internet
Delegación Presidencial Regional	X	X		X				X	X	
Dirección Regional de SENAPRED	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Seremi de Gobierno	X	X		X					X	
Seremi de Obras Públicas	X	X		X					X	
Seremi de Educación	X	X						X	X	
Seremi de Desarrollo Social	X	X								
Seremi de Energía	X	X								
Seremi de Transportes y Telecomunicaciones	X	X						X	X	
Seremi de Salud	X	X					X	X	X	
III División de Montaña Ejército	X	X	X	X			X	X	X	X
XIV Zona de Carabineros	X	X		X	X			X		
XIV Zona Policial PDI	X	X		X	X			X		
Gobernación Marítima de Valdivia	X	X		X			X		X	X
Consejo Regional de Bomberos	X	X		X			X			
Sernageomin	X	X		X					X	
Dirección de Vialidad	X	X		X			X			

Comunal y Local:

Organismo	Medios de Telecomunicación									
	Telefonía			Radio Comunicación					Satelital	
	Fija	Móvil	Línea Privada	VHF	UHF Tranking	HF ALE	HF VFO	P-25	Telefonía	Internet
Alcalde de Panguipulli	X	X							X	
Presidente Comunal de Gestión del Riesgo De Desastre	X	X		X				X		
Director Comité de Emergencias Local		X								
Coordinador(a) Comité de Emergencia	X	X		X						
Capitán de Puerto Panguipulli	X	X		X						
Comisario Carabineros Panguipulli	X	X			X					
Jefe Reten Carabineros Coñaripe	X	X			X					
Departamento Social Municipal	X	X								
DAEM	X	X								
Departamento de Salud Municipal	X	X								
Departamento Municipal de Caminos	X	X		X						
Oficina Comunal de Turismo	X	X								
Cuerpo de Bomberos de Panguipulli	X	X		X			X			
Capitán de Bomberos Coñaripe	X	X		X						
Capitán de Bomberos Pucura	X	X		X						
Comités de Agua Potable Rural		X		X						
Director(a) CESFAM Coñaripe	X	X		X						

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 24 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.

- **Temporalidad:** Los tiempos de entrega de información se limitan específicamente a los informes técnicos emanados de Sernageomin y de la retroalimentación de Información por parte del Presidente Comunal de Gestión del Riesgo De Desastre (COGRID)s de Panguipulli, los tiempos del cuadro siguiente son solo referenciales, ya que estas pueden sufrir modificaciones por parte de la Autoridad y de acuerdo a la evolución contante del evento.

Tipo	Tiempo	Descripción
Reporte o Informe	1 hora (de transcurrido el evento o incidente)	<ul style="list-style-type: none"> • informe o reporte preliminar que entrega información del tipo de evento o incidente y su ubicación geográfica, los primeros cursos de acción y procedimientos establecidos.
Comunicado de Prensa	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Primer comunicado de prensa que entrega información preliminar de afectación a la población, daños a la infraestructura, proceso de evacuación y despliegue de recursos.
Comunicado de prensa	4 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Segundo comunicado de prensa que entrega información detallada de afectación a la población, daños a la infraestructura, condición y funcionamiento de albergues, recursos operando en la zona afectada y cursos de acción de acuerdo al informe del Organismo Técnico.

- **Vocería:** La vocería oficial quedará radicada en el Seremi de Gobierno, Delegado Presidencial Regional, el Director Regional de SENAPRED o a quien determine para este efecto, contando con la vocería técnica del Director Regional de Sernageomin.
- **Medios de Difusión:** los reportes, informes y comunicados de prensa serán publicados en la página web de la Delegación Presidencial Regional, de SENAPRED, de SERNAGEOMIN, Twitter oficiales de las instituciones y medios de Prensa Acreditados.

7. Sistema de Alertas.

7.1. Sistema Nacional de Alertas.


Alerta es un estado de vigilancia y atención que el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres mantiene sobre los diversos factores de amenaza y vulnerabilidad, a nivel nacional, regional y comunal, a través de las respectivas Direcciones de Gestión del Riesgo de Desastres. La Autoridad correspondiente a esos niveles es la encargada de declarar un Estado Especifico de Alerta para su área jurisdiccional, con el fin de activar a todos o parte de los organismos del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres bajo su coordinación, de acuerdo a lo estipulado en el Plan de Respuesta.

El Sistema Nacional de Alertas instituido por SENAPRED, distingue tres tipos de Alerta Específica: Verde, Amarilla y Roja.

La **Alerta Verde** se declara para el Sistema frente al peligro de actividad volcánica, una vez validada la información de las observaciones realizadas del volcán que pudiera presentar actividad fuera de lo habitual, o que pudiera presentar signos de reactivación, si se le ha considerado como volcán inactivo. A partir de dicha validación, se comunicará tal decisión de acuerdo a la línea de mando del Ministerio del Interior.

La declaración de **Alerta Amarilla**, será comunicada con sus especificaciones técnicas a SENAPRED, Autoridades del Ministerio del Interior, Delegación Presidencial Regional, Gobernación y Municipalidad de la comuna en peligro, para la activación de los Comités Locales de Operaciones de Emergencia y para la aplicación de su respectiva planificación.

La **Alerta Roja** será declarada una vez validada la información técnica y sea evidente una actividad eruptiva. Deberá ser comunicada, por los canales previamente establecidos y a la población para una evacuación del área si procediera.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RÍOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	
	Fecha: 17-02-2023	

Tipo Alerta	Condiciones/Requisitos	Tiempo posible de Erupción	Recomendaciones
Verde – Temprana Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> Presencia de fumarolas y aumento de ellas. Ruidos subterráneos y sismicidad local recurrente. Grietas nuevas en glaciares. Olores sulfurosos. 	Meses o años	<ul style="list-style-type: none"> Informar a Autoridades. Actualizar plan de emergencia. Registrar observaciones. Solicitar información especializada
Amarilla	<ul style="list-style-type: none"> Temblores medianos a fuertes. Resplandores rojizos y explosiones moderadas. Manchas oscuras en la nieve. Aumento de temperaturas de fuentes termales. Avalanchas de nieve. Crecidas súbitas de ríos y esteros. Pequeños derrames de lava 	Días, semanas y meses	<ul style="list-style-type: none"> Informar a Autoridades. Orientar a la población sobre medidas de protección ante caída de ceniza, crecidas y lahares Solicitar asesoría especializada y monitoreo instrumental.
Roja	<ul style="list-style-type: none"> Sismicidad fuerte y más recurrente, enjambres sísmicos y tremor bandedado. Explosiones. Caída de piroclastos. Generación de lahares 	Horas o días. Erupción	<ul style="list-style-type: none"> Evacuación de la población de zonas de riesgo alto y moderado, (dependiendo de las características de la actividad eruptiva).

Fuente: Acevol, Repositorio Digital SENAPRED;

Nota: Estos Estados de Alerta son válidos para todos aquellos volcanes que no cuentan con descripciones específicas.

7.2. Alertamiento Organismos Técnicos.

UNDRO (1987) ha recomendado establecer estados de alerta para distintos escenarios de fenómenos precursores de una erupción mayor, con el fin de tomar medidas de prevención y mitigación, dentro de la mayor ventana de tiempo posible. Sin embargo, a juicio del suscrito, las señales consideradas para definir los estados de alerta, son algo vagas, incompletas y en algunos casos, no se cuenta con tal información. En consecuencia, se propone el siguiente cuadro del sistema Semáforo para definir estados de alerta, en base a experiencias de erupciones en los Andes chilenos:

Tipo Alerta	Estado de Actividad	Tiempo posible de Erupción	Escenario Posible
Verde	Volcán Activo Comportamiento Estable (No riesgo Inmediato).	Meses/ años	El Volcán puede estar en un estado base que caracteriza el período de reposo y quietud, o registra actividad sísmica, fumarólica u otras manifestaciones de actividad en superficie que afectan fundamentalmente la zona más inmediata o próxima al centro de emisión, por lo no representa riesgo para las poblaciones y actividades económicas de su zona de influencia.
Amarilla	Cambios en el comportamiento de la actividad Volcánica.	Semanas/ Meses	Variaciones en los niveles de parámetros derivados de la vigilancia que indican que el volcán está por encima de su umbral base y que el proceso es inestable, pudiendo evolucionar aun aumentando o disminuyendo esos niveles. Pueden registrarse fenómenos como: enjambres sísmicos (algunos de ellos sentidos), emisión de ceniza, lahares, cambios morfológicos, ruidos, olores de gases volcánicos, entre otros; que pueden alterar la calidad de vida de las poblaciones en la zona de influencia volcánica. Disminución o retorno después de un nivel superior, indicando que la actividad volcánica ha decrecido significativamente, retornando a su equilibrio o se encuentra cercano al umbral base, pero se continúa el monitoreo exhaustivo por una posible reactivación.


Naranja	Erupción probable o retorno después de atapa eruptiva	Días/ Semanas	<p>Variaciones significativas en el desarrollo del proceso volcánico derivadas del análisis de los indicadores de los parámetros de vigilancia, con dos diferentes situaciones a considerar; (1) incremento con alta probabilidad de evolucionar en evento(s) eruptivo(s) de carácter explosivo o efusivo, (2) ocurrencia de erupción menor la cual genera una amenaza limitada hacia la población e infraestructura existente.</p> <p>Disminución o retorno después de una fase eruptiva, indicando que el proceso se haya en una etapa de descenso, con características que determinan que aun el sistema volcánico es inestable.</p>
Roja	Erupción inminente o en curso	Horas/ Erupción en progreso	Proceso eruptivo en proceso, cuyo clímax se puede alcanzar en horas o evento eruptivo de alta amenaza en curso. La fase eruptiva, sea explosiva o efusiva, puede estar compuesta de varios episodios. El tiempo de preparación y respuesta es muy corto.

Fuente: **SERNAGEOMIN**

8. Evaluación de Daños y Necesidades.

Se establecen los siguientes instrumentos para la evaluación de daños y necesidades:

- Informes Normalizados de Estado de Situación:
 - **Informe ALFA:** permite registrar la identificación (por tipo de evento o incidente); los daños; la evaluación de necesidades; las decisiones, acciones y soluciones inmediatas; la capacidad de respuesta y recursos involucrados en un evento o incidente a nivel comunal. Este informe respalda el Formulario de Solicitud de Recursos de Emergencia (FEMER- instrumento elaborado por la Subsecretaría de Interior, para normar las solicitudes y entrega de recursos por eventos de emergencia, en los diferentes niveles territoriales).
 - **Informe DELTA:** es un instrumento complementario al informe ALFA, se utiliza a nivel comunal cuando la capacidad de respuesta de este nivel es sobrepasada (Nivel III y IV). Profundiza la información respecto a los daños, evaluación de necesidades y recursos comprometidos principalmente.
- Informes Normalizados de Respaldo:
 - **Ficha Básica de Emergencia (FIBE):** instrumento de catastro que se aplica en terreno en las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia, para identificar a los afectados y sus grupos familiares, y las necesidades detectadas producto de un incidente o evento. Su aplicación es a nivel comunal. Este informe respalda el Formulario de Solicitud de Recursos de Emergencia (FEMER).
 - **Informe Único de Evaluación de Daños y Necesidades, Infraestructura y Servicios (EDANIS):** es un instrumento que permite cuantificar los daños en infraestructura sectorial pública o privada, y servicios básicos afectados por un incidente o evento. Además de las necesidades y soluciones adoptadas para la situación. El uso de este instrumento está destinado al personal especializado de las Direcciones de Obras Municipales y equipos especializados de los ministerios respectivos.
 - **Planilla Única de Recepción, Entrega y Disponibilidad de Elementos de Socorro (REDES):** es un instrumento que permite mantener actualizada la relación entre los elementos de socorro recepcionados, entregados y disponibles, para satisfacer las necesidades que demanda o puede demandar la ocurrencia de un incidente o evento. Su uso es a nivel comunal, provincial, regional y nacional.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 27 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

9. Implementación y Readecuación del Plan.

9.1. Implementación.

• Divulgación del Plan:

- **Externa:** Distribuir y difundir el Plan de Riesgo Volcánico del Volcán Villarrica para las localidades de Pucura, Traitraico, Mili-Mili, Lluncura, Challupén, Coñaripe, Coñaripe Alto, La Chépica y Los Cajones a las autoridades Regionales, Comunales y Organismos Técnicos que participan del Ciclo de Manejo del Riesgo.
- **Interna:** Incorporar el Plan Específico, al Plan Comunal de Emergencias, difundirlo de manera transversal a todos los departamentos municipales de Panguipulli, Juntas de Vecinos de Coñaripe; Comunidades Indígenas de Pucura, Traitraico, Mili-Mili, Lluncura y Challupén organismos de respuesta locales y población en general.

- **Definición de un plan de capacitación:** de acuerdo a lo acordado y dispuesto por el COGRID COMUNAL y el Comité de Protección Civil y Emergencias Local, se establecen las siguientes Capacitaciones a desarrollar con equipos de respuesta local y líderes de comunidad de manera focalizada y de manera masiva a la comunidad en general.

Este programa de Capacitaciones se adecuará a la disponibilidad de tiempo de los participantes, asegurando así una convocatoria mayor. Se incluyen:

- Taller de Informantes Mercalli; SENAPRED.
- Familia Preparada; SENAPRED.
- Vías de Evacuación y Zonas de Seguridad; Comité Local y Comunal de Emergencias.
- Plan Integral de Seguridad Escolar; SENAPRED.
- Taller de Riesgo Volcánico; SERNAGEOMIN.
- Feria de Los Volcanes; SERNAGEOMIN.

9.2. Revisión Periódica.


Se establece un Plan de Revisión Semestral con el Comité Local de Protección Civil y Emergencias, COGRID COMUNAL, Líderes de Comunidad (Dirigentes), Organismos Técnicos (SENAPRED, SERNAGEOMIN), organismos técnicos y equipos de respuesta locales.

Se realizó un ejercicio de Simulacro por Erupción Volcánica del Volcán Villarrica con todos los involucrados en la Etapa de Respuesta y Evacuación en octubre de 2017, con el fin de contar con el mayor número de participantes en estas localidades e identificar las brechas en esta materia.

9.3. Actualización.

Se establece el plazo de revisión del presente Plan de Amenaza Volcánica **Anualmente**, no obstante, de ocurrir un evento de emergencia o la modificación de los Integrantes del Comité de Protección Civil y Emergencias Local o la incorporación de nuevos recursos o Infraestructura Crítica, **este plazo pueda ser modificado**.

El cual se encuentra establecido por el “Cuadro de Control de Cambio”, (Anexo 10.1).

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RÍOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCÁNICA DEL VOLCÁN VILLARRICA	Página 28 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

10. Anexos.

10.1. Cuadro de Control de Cambios.

Cuadro de Control de Cambios						
N°	Fecha	N° Índice	Página (s)	Descripción del Cambio	Justificación del Cambio	N° Res. Ex.
	22-01-2021	5.1.2	17	Agrega Puntos Transitorios en Coñaripe	COGRID COMUNAL y Comité de Protección Civil Local, validados por SERNAGEOMIN	
	22-01-2021	5.1.3	18	Cambio de Punto de encuentro	COGRID COMUNAL y Comité de Protección Civil Local, validados por SERNAGEOMIN	
	28-01-2021	5.2	19	Actualiza participante en reuniones locales	Se agrega Agrupación de Mujeres Huincul-Zomo y JVV de Pucura	
	25-01-2021	5.2.2	20	Cambia capacidad de albergues a metros cuadrados	Contexto COVID-19	
	25-01-2021	5.2.4	21	Se agrega mensajería SAE y cambia destinación P 25	Nueva asignación de equipo P 25, agrega cobertura SAE	
	25-01-2021	5.2.5	22	Agrega difusión alerta SAE en flujo	Agrega cobertura SAE	
	22-01-2021	6.2	25	Actualiza Medios de Telecomunicaciones	Cambio en la distribución de medios.	
	22-01-2021	10.3	32-33	Actualiza Recursos y Capacidades, Local y Comunal	Actualización	
	22-01-2021	10.4	34-35	Actualiza Plan de Enlace Local y Comunal	Actualización por cambio de algunos miembros	
	22-01-2021	10.5		Eliminación Listado de personas con dependencia severa	Dada la condición de privacidad del paciente	

10.2. Marco Normativo y Legal.

Instrumento / Marco Legal	Descripción
DS 156/2002	Plan Nacional de Emergencias
DS 38/2011	Constitución del Comité de Operaciones de Emergencia
Res.Ex.600/2020	Plan Regional de Emergencias Región de Los Ríos
Ley 21.364	Ley de SENAPRED

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 29 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

10.3. Planilla para consignar Recursos y Capacidades:

Recursos Locales:

Organismo/ Institución	Tipo Organismo/ Institución ¹	Recurso Humano	Recurso Material	Cantidad	Disponibilidad (horario y fecha)
Bomberos	Voluntariado	20	2 Carros bomba, 1camionetas	3	24 horas, horario de oficina, Turnos
Carabineros	Funcionario Publico	11	Carro Policial	1	24 horas, horario de oficina, Turnos
CESFAM	Funcionario Publico	52	Ambulancia, Camioneta, Van	3	24 horas, horario de oficina, Turnos
			Carpa de Atención Primaria	1	
APR Coñaripe	Dirigentes	8	Camionetas 4x4	1	Horario de Oficina y turnos
			Camión ¾ para 3.000 kilos	1	
Delegado Municipal	Empleado Publico	6	No dispone	0	Horario de oficina, turno de llamado
Comité de Emergencia Coñaripe	Voluntariado	12	Bolsos de Trauma	1	24 horas
			Camillas	4	
CONAF					

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 30 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

Recursos Comunes:

Organismo/ Institución	Tipo Organismo/ Institución ²	Recurso Humano	Recurso Material	Descripción del recurso o capacidad	Cantidad	Disponibilidad (horario y fecha)
Municipalidad de Panguipulli	Público	33 Funcionarios de disposición inmediata 150 segunda respuesta	Vehículos Maquinaria	Camiones Tolva Camionetas 4x4 Buses para 42 pasajeros Camiones Planos Motoniveladora Retroexcavadora Cargador Frontal	6 7 9 4 2 2 1	Disponibles 24 horas en caso de emergencia con turno de llamado.
Hospital de Panguipulli	Público	4 Médicos 4 Enfermeras 2 TENS 4 Matronas	Vehículos	Ambulancias	2	24 - 7 horas
ACHS	Privado		Vehículos	Ambulancias	1	24 horas
Quinta Comisaria de Carabineros de Panguipulli	Público	40 funcionarios	Vehículos	Camionetas 4x4 Furgones Motos	2 2 2	24 horas
Capitanía de Puerto Panguipulli	Público	12 Funcionarios	Vehículos	Camioneta Lancha Patrullera Bote de Goma Moto Acuática	1 2 3 1	24 horas

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 31 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

10.4. Plan de Enlace Local y comunal:

10.4.1 Comités de Protección Civil Coñaripe y Pucura-Traitraico (Respuesta Local):

Nombre	Cargo	Teléfono	E-Mail	Satelital
Cristian Pérez Delgado	Suboficial de Carabineros, Jefe Reten Coñaripe			
Roberto Martini Becerra	Director 4ta. Compañía de Bomberos Coñaripe			
Segundo San Martín Sánchez	Capitán 4ta. Compañía de Bomberos Coñaripe			
Ricardo Hernández San Martín	Director 9na. Compañía de Bomberos Pucura			
Claudio Bascur Castillo	Capitán 9na. Compañía de Bomberos Pucura			
Marta Parra Quezada	Presidenta Comité de Emergencias Coñaripe			
Nicanor Prahuan	Presidente Comité Operativo de Pucura			
Julissa Elgueta Aravena	Directora CESFAM Coñaripe			
Marcelo Gallardo Geisse	Presidente Cámara de Comercio			
Judith Reyes Huinca	Enlace Cámara de Comercio			
Eugenio Sepúlveda Uribe	Enlace Comité de Agua Potable de Coñaripe			
Glenys Herrera Gajardo	Enlace CESFAM de Coñaripe			
Moisés Manosalva Quipainao	Delegado Municipal Coñaripe-Pucura			
Rodrigo Zurita	Colegio Padre Enrique Romer			
Guillermo Schmidt Salazar	Colegio Da Vinci			
Marianela Navarrete	Colegio Mountain Green School			
Jaime Morales Muñoz	Liceo Tecnológico			
Guido Calfuluan Cuminao	Escuela de Lenguaje			
Verónica Durán	Presidenta Junta de Vecinos Coñaripe			
Oscar Scholz Wagencknecht	Parque Nacional Villarrica – CONAF			

	DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES REGION DE LOS RIOS	PLANTILLA VERSION: 1.3
	PLAN DE AMENAZA VOLCANICA DEL VOLCAN VILLARRICA	Página 32 de 32
	Fecha: 17-02-2023	

10.4.2 Comité de Gestión del Riesgo de Desastre COGRID COMUNAL:

Nombre	Cargo	Teléfono	E-mail	Satelital
Pedro Burgos Vásquez	Alcalde Comunal			
Mauricio Ovando Hernández	Administrador Municipal			
Jaime Villegas Delgado	Director Seguridad Pública			
Pablo Mella Roa	Jefe Unidad Mitigación y Respuesta Dpto. GRD			
Héctor González Rozas	Comisario de Carabineros de Panguipulli			
Santiago Herrera Moratorío	Capitán de Puerto de Panguipulli			
Allan Barra Hueicha	Director Salud Municipal			
José Pinto Reyes	Director Educación Municipal			
Gustavo Biolley Soto	Director DIDECO			
Carlos Moreno Urra	Director Obras Municipales			
Carolina Bórquez	Encargada Departamento Social			
Tilly Rivas	Directora Fundación Hospital Panguipulli			
Rodolfo Zúñiga Neira	Superintendente Bomberos de Panguipulli			
Cristian Castro	Comandante Bomberos de Panguipulli			
Antonio Vásquez Brevis	Jefe Regional Socorro Andino			
Pedro Gutiérrez Aravena	Representante Oficina ESSAL Panguipulli			
Matías Valderas Roce	Encargado Oficina SAESA Panguipulli			
Walter Vidal Gutiérrez	Profesional Oficina Local SERNATUR			
Jorge Quezada	Jefe de Área CONAF Panguipulli			
Janette Burgos Sanhueza	Superintendente Bomberos Choshuenco			