

DECRETO ALCALDICIO N° 652

VILLARRICA, 6 MAYO 2025

VISTOS:

1. Ley N° 21.364 de fecha 07 de Agosto de 2021 que; establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), y adecúa normas que indica.
2. Decreto N° 234 de Ministerio del Interior y Seguridad Pública, con fecha 07 de Marzo de 2023 que; aprueba el reglamento para el funcionamiento de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres y de otras instancias de coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, establecidos en la Ley N° 21.364.
3. Resolución N° 1.600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención de trámite de toma de razón.
4. Resolución N° 15.700 del 16 de marzo de 2012 de Contraloría General de la República.
5. Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores modificaciones.
6. Decreto Exento N° 2334, de fecha 09 de diciembre de 2024, que da cumplimiento a la sentencia de Calificación de Elección Municipal, que declara y proclama como Alcalde de la comuna de Villarrica al Sr. Pablo Astete Mermoud.
7. DFL N°1/19.704 del año 2006 del Ministerio del Interior que concede facultades municipales que indica.

CONSIDERANDO:

1. Que, de acuerdo al Plan Nacional de Emergencia, se contempla la facultad del Delegado(a) Presidencial Regional de adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe, en conformidad a Ley 19.175 Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional.
2. Que la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades en su Artículo 4, letra i) señala "Las Municipalidades, en ámbito de su territorio, podrá desarrollar, directamente o con otros organismo de la Administración del estado, funcione relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, la que comprenderá especialmente las acciones relativas a las Fases de Mitigación y Preparación de estos eventos, así como las acciones vinculadas a las Fases de Respuesta y Recuperación frente a emergencias."
3. Que, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, SENAPRED, es el órgano técnico del Estado de Chile que tiene por misión planificar, coordinar, organizar, asesorar y supervisar las actividades del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) para reducir el riesgo de desastres a través de la mitigación, preparación, alerta, respuesta y rehabilitación con el objeto de reducir la pérdida de vidas, disminuir los impactos económicos, los efectos medioambientales y proteger los modos de vida, contribuyendo al desarrollo sostenible.
4. Que, ante la necesidad de contar con instrumentos del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres que establezca, con enfoque en las etapas del ciclo del riesgo y la identificación del conjunto de acciones, iniciativas de inversión, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres y la disminución de las vulnerabilidades territoriales en la comuna, y coordinaciones de las acciones de respuesta ante emergencias en los distintos mandos de autoridad, en coherencia con el marco nacional establecidos en los instrumentos para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), dispuestos en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, Planes Regionales para la Reducción del Riesgo de Desastres y en el Plan Nacional de Emergencia, Planes Regionales de Emergencia y sus Anexos de Planes por Amenazas.
5. Que el Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna de Villarrica se constituyó el día 03 de julio de 2023.
6. Que con fecha 11 de julio del año 2023, el Honorable Concejo Municipal de la comuna de Villarrica, en sesión ordinaria N° 74, aprobó de forma unánime el cumplimiento de la ley N° 21.364 en atención a la conformación del Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y sus cargos que los componen.
7. Que la ley N° 21.364 a través de los artículos 5), 8), párrafo 2° y 4° y los instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres detallados en el Título II y artículos N° 28° y 32° y las modificaciones a la ley N° 18.695 a través de la ley 21.364.



DECRETO:

De acuerdo a la información actualizada proporcionada por la Unidad Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres, de la Comuna de Villarrica, y en conocimiento del texto expuesto en el documento adjunto se resuelve:

1. **APRUEBESE**, el Plan de Emergencias y sus Anexos: Volcánico, Incendios Forestales e Inundaciones y Anegamiento de la comuna de Villarrica, en los términos y condiciones establecidos.
2. **INCORPORECE**, como parte integrante del presente Decreto Alcaldicio el texto íntegro del Plan de Emergencias y sus Anexos: Volcánico, Incendios Forestales e Inundaciones y Anegamiento.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



NESTOR BURGOS RIQUELME
SECRETARIO MUNICIPAL



PABLO ASTETE MERMOUD
ALCALDE

PAM/NBR/smv.

DISTRIBUCIÓN:

- Directora Regional (S) de Senapred Región de la Araucanía, Catedrín Savarín Valdebenito.
- Alcalde I. Municipalidad de Villarrica, don Pablo Astete Mermoud.
- Secretario COGRID Comuna de Villarrica, don Sergio Manríquez Villarroel.
- Dirección Jurídica Municipalidad de Villarrica,
- Jefe (S) Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, don Sergio Manríquez Villarroel.
- Archivo.

PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA

Comuna de Villarrica

ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

Anexo - Plan por Amenaza volcánica

Anexo - Plan por Amenaza de inundación y anegamientos

Anexo - Plan por Amenaza incendios forestales

Aprobado mediante Decreto Alcadicio N°: 652 de fecha 06 de mayo de 2025.

Elaborado por : Nombre: SERGIO MANRIQUEZ VILLARROEL Cargo: JEFE DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES  Fecha 06.05.2025	Elaborado por : Nombre: PABLO ASTETE MERMOUD Cargo: ALCALDE DE LA COMUNA DE VILLARRICA  Firma y timbre Fecha 06.05.2025
---	---

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 2 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

Índice

1. Introducción.	3
1.1. Objetivos General y Específicos.	4
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.	4
1.3. Relación con Otros Planes.	5
2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).	5
3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.	16
4. Roles y Funciones	16
5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta	19
5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria	20
5.2. Centro de Operaciones	21
5.3. Acciones del Comité Comunal	22
6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta	24
6.1. Comunicación e Información	25
6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.	26
6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	26
6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades	28
6.2.1. Informe ALFA	28
6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE	28
6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo	29
6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta	29
6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	30
6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	32
6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas	34
6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional	37
7. Implementación, revisión y actualización del Plan	37
7.1. Implementación	37
7.2. Revisión Periódica	38
7.3. Actualización	39
8. Información Adjunta.	39
8.1. Sistema de Telecomunicaciones	39
8.2. Levantamiento de Capacidades Comunes	40
8.3. Resumen de albergues comunales	42
8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).	43
9. Anexos – Planes por Amenaza	47

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 3 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

1. Introducción.

Villarrica, una comuna ubicada en la provincia de Cautín, al sureste de la Región de La Araucanía, abarca una superficie de 1.291 km² y cuenta con una población en constante crecimiento. En su territorio se encuentra la ciudad de Villarrica, así como las localidades de Lican-Ray y Ñancul, y los sectores de Pedregoso y Villa Alegre.

El presente Plan comunal es una herramienta de gestión mediante el cual la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, coordina, ordena, estructura y prioriza los departamentos y unidades, medios y recursos tanto físicos, humanos, financieros disponibles en el territorio ante eventuales emergencias y desastres que puedan afectar la vida de las personas, infraestructura crítica e inmuebles. Así como también incorporar instituciones para el rescate.

Dentro de este contexto es que se establece la constitución, composición y funcionamiento del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), los roles y funciones de los diferentes representantes de las instituciones que forman parte de este Plan de Emergencias y las acciones específicas a realizar en las fases de respuesta de:

- Alerta y monitoreo
- Operaciones de respuesta y protección civil
- Evaluaciones técnicas sectoriales
- Aseguramiento y atención de necesidades básicas

El propósito que tiene este Plan de Emergencias es establecer y fortalecer una estructura de preparación y respuesta ante situaciones de emergencias que puedan ocurrir en el territorio de la comuna de Villarrica, con el objetico principal de proteger la vida, la infraestructura y medio ambiente. Es por esto, que se abordan de forma específica las siguientes tres amenazas con sus respectivos anexos:

- Amenaza Volcánica.
- Amenaza Incendios Forestales.
- Amenaza por Inundaciones y Anegamientos.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 4 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

1.1. Objetivos General y Específicos.

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta frente a emergencia, con el propósito de brindar protección a las personas con enfoque de derechos, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades, de los organismos que posean esta misión y del Comité Comunal Para la GRD.

- **Objetivos Específicos:**

- Definir procedimientos específicos de activación del plan de Emergencia Comunal, para la oportuna atención y control de la emergencia y desastre considerando el Sistema Comunal de alertas.
- Establecer el procedimiento para la coordinación de la respuesta ante una emergencia o desastre a nivel comunal.
- Establecer roles y funciones de los integrantes del Sistema Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres en respuesta a la emergencia o desastre.
- Identificar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:** Los miembros que componen el presente Plan de Emergencia son:

Integrantes permanentes del COGRID:

- Alcalde de la Comuna.
- Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Jefe 7° Comisaria o funcionario con mayor jerarquía.
- Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Villarrica
- Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Lican Ray.

Igualmente, se suman según requerimiento del presidente del Comité otras direcciones y departamentos del municipio de Villarrica, como por ejemplo:

- Dirección de Obras Municipales
- Dirección de Tránsito Municipal
- Dirección de Desarrollo Comunitario
- Unidad de Operaciones de Emergencia y Protección Civil
- Unidad de Mantención Vial
- Departamento de Educación
- Departamento de Salud Municipal
- Departamento de Seguridad Ciudadana

Adicionalmente, se podrá invitar a solicitud del Comité las siguientes Instituciones a través de sus representantes:

- Capitanía de Puerto Lago Villarrica
- Capitanía de Puerto Lago Panguipulli
- Policía de Investigaciones de Chile

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 5 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

- Ejército de Chile – representado por Regimiento Tucapel
 - Hospital de Villarrica
 - SAMU
 - Corporación Nacional Forestal (CONAF)
 - Empresas Forestales.
 - CGE
 - SAESA
 - FRONTEL
 - Aguas Araucanía
 - Servicio Nacional de Geología y Minería SERNEGEOMIN – OVDAS
 - Otros organismos voluntarios
- **Alcance:** Desde una perspectiva multi-amenaza contempla acciones para responder de modo estándar para cualquier tipo de emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias técnicas y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos. Las acciones específicas por tipo de amenaza son descritas en los anexos “Plan por Amenaza”.

1.3. Relación con Otros Planes.

El presente plan comunal de emergencia se vincula con los siguientes planes:

- **Plan Provincial de Emergencia:** No existe Plan Provincial de Emergencia.
- **Plan Regional de Emergencia:** El Plan Regional de Emergencia (PRE) corresponde a un instrumento complementario del Plan Nacional de Emergencia (PNE) que especifica las acciones del nivel regional, mediante el detalle de la coordinación del Sistema Regional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- **Otros planes:**
 - Plan Erupción Volcánica, Volcán Villarrica.
 - Incendios forestales.
 - Inundaciones y anegamientos.

2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).

La Comuna de Villarrica pertenece en la región de la Araucanía, en la provincia de Cautín, esta se ubica al sur-este, en la cordillera andina, lo que otorga un clima templado lluvioso, eso quiere decir que presente altas temperaturas en verano y bajas en invierno. Según Borgel, la comuna de Villarrica está comprendida dentro de la cuarta agrupación geomorfológica denominada lacustre y del llano glacio-volcanico, comprendiendo áreas de las subregiones: lacustres de barrera morreica, cordillera volcánica activa.

El territorio de Villarrica abarca tanto áreas urbanas como rurales, alcanzado una población de 55.995 habitantes, según el CENSO de población y vivienda (2017).

Debido a sus características geográficas naturales, caracterizada por la cuenca que alberga un conjunto de volcanes, montañas, bosques, lagos, ríos, es que existen zonas tanto de origen natural como de origen antrópico. De origen natural podemos encontrar amenazas tales como erupciones volcánicas, sismos, eventos hidrometereologicos (inundaciones). En cuanto a amenazas de origen antrópico, podemos encontrar incendios forestales.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 6 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

Durante los últimos años el volcán Villarrica, ha presentado un comportamiento inestable respecto a sus niveles de alerta, lo que ha obligado al municipio a establecer coordinaciones con distintas instituciones con competencias en emergencias de este tipo, además de conformar su Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, capacitar a miembros del territorio, informado a través de sus juntas de vecinos y medios comunicacionales sobre las vías de evacuación volcánicas, puntos de encuentro transitorios (PET), zonas vulnerables y expuestas a ser afectadas por lahares y caída de lava y cenizas.

La probabilidad de que un sistema sufra daño, está determinada no solo por la ocurrencia de un evento o accidente externo (amenaza), sino también por la susceptibilidad del sistema frente a este (vulnerabilidad) y por la capacidad del sistema para dar respuesta frente a un evento o incidente. En esta visión general del riesgo puede ser visto como causa y, su efecto, sería la ocurrencia de la emergencia, desastre y catástrofes.

2.1 Identificación y descripción de las amenazas.

Las amenazas se conciben como un factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas, no predecible, tanto pueden venir de la naturaleza como de la organización del sistema mismo, es decir, se pueden clasificar como amenazas de origen natural o como amenazas de actividad humana o antrópica.

- Volcánica (volcán Villarrica).
- Incendios Forestales.
- Inundación y Anegamientos.

Estas últimas son generadas por personas que, involucradas en procesos o eventos que pueden provocar daños, las causan desde su origen. Ejemplos de amenazas de origen natural, son todos los procesos asociados a la dinámica geológica, geomorfológica, atmosférica y oceanográfica, mientras que las explosiones, derrame de sustancias peligrosas y contaminación ambiental, constituyen ejemplos de amenazas de origen humano.

Este plan no contempla otras amenazas debido a la ausencia de estudios o validación técnica que respalden acciones específicas frente a ellas. Sin embargo, se actualizará conforme se obtenga los respaldos técnicos necesarios para abordarlas, tal como se señala en el Plan de Reducción de Riesgos de Desastres:

- Amenaza sísmica.
- Remoción en masa.
- Licuefacción o subsidencia del terreno.
- Contaminación de fuentes de agua.

Las principales amenazas que enfrentamos en la comuna, se pueden resumir en:

a) Erupción volcánica:

El volcán Villarrica ubicado en el límite entre las regiones de la Araucanía y los Ríos en Chile, pertenece a la Zona Volcánica Sur (ZVS) emplazado en un contexto tectónico de subducción, donde la Placa de Nazca se introduce bajo la Placa Sudamericana en convergencia oblicua de sentido dextral (Stern et al., 2007).

Su cono principal se construye en el borde noroccidental de una antigua caldera de forma elíptica, elevándose por 2.847 m s.n.m. (Moreno & Clavero, 2006) presentando en su cima, un cráter de aproximadamente 205 m de diámetro cubierto por un extenso glaciar con un volumen de 4,2 Km3 (Rivera et al., 2006). El volcán está formado, principalmente, por lavas y piroclastos de composición basáltica y andesítico-basáltica (Moreno & Clavero, 2006). En sus flancos, se localizan unos 30

centros eruptivos adventicios, los cuales consisten en conos de piroclastos formados a partir de fisuras menores (Moreno, 1993).

El Villarrica es uno de los volcanes más activos de Sudamérica, con más de 30 erupciones conocidas en el último siglo (Lara y Clavero, 2004) y con al menos 60 eventos bien documentados desde 1558 (Petit-Breuilh y Lobato, 1994). Es uno de los volcanes con mayor registro de erupciones históricas en Chile (Clavero y Moreno, 2004). Los eventos recientes más importantes son los ocurridos en los años 1948-1949, 1963, 1964, 1971-1972 y 1984 (Stern et al., 2007) teniendo su último evento eruptivo el 3 de marzo de 2015 con una erupción de tipo estromboliana (Romero et al., 2018).

El volcán Villarrica se encuentra en el 1° lugar del ranking de riesgo específico establecido por SERNAGEOMIN, esto debido a la cantidad de población, infraestructura y desarrollo turístico en los sectores aledaños al volcán, principalmente en época estival.

De acuerdo a la actividad del volcán Villarrica y a sus erupciones históricas, las principales amenazas que se originan son debido a los siguientes productos volcánicos: lahares, avalanchas mixtas, flujos de lava, caída de piroclastos proximales al cráter o spatters, depósitos de piroclastos de caída y flujos piroclásticos. El más importante ha sido la generación de devastadores lahares que se han emplazado por los valles del sector (Naranjo & Moreno, 2004). Estos han tenido diversas consecuencias en la población aledaña, provocando 22 muertes en el año 1964 y 17 muertes el año 1971 (Moreno & Clavero, 2006). En el estudio de estos depósitos, se reconoce el emplazamiento de lahares por los valles Zanjón Seco, Turbio-Pedregoso, Molco, Huichatío, Correntoso, Voipir, Challupén y Diuco (figura 1, Vera, 2018).

Por otra parte, se destacan los flujos de lava de 1948 y 1971 que rellenaron los valles del estero Molco, y los valles Pedregoso y Challupén, respectivamente, además de la caída de piroclastos hacia el NE en 1963 y hacia el E en 1964 y 2015, en este último evento, la dispersión de tefra alcanza, en su eje máximo, 100 km desde el cráter (Bertín et al., 2015).

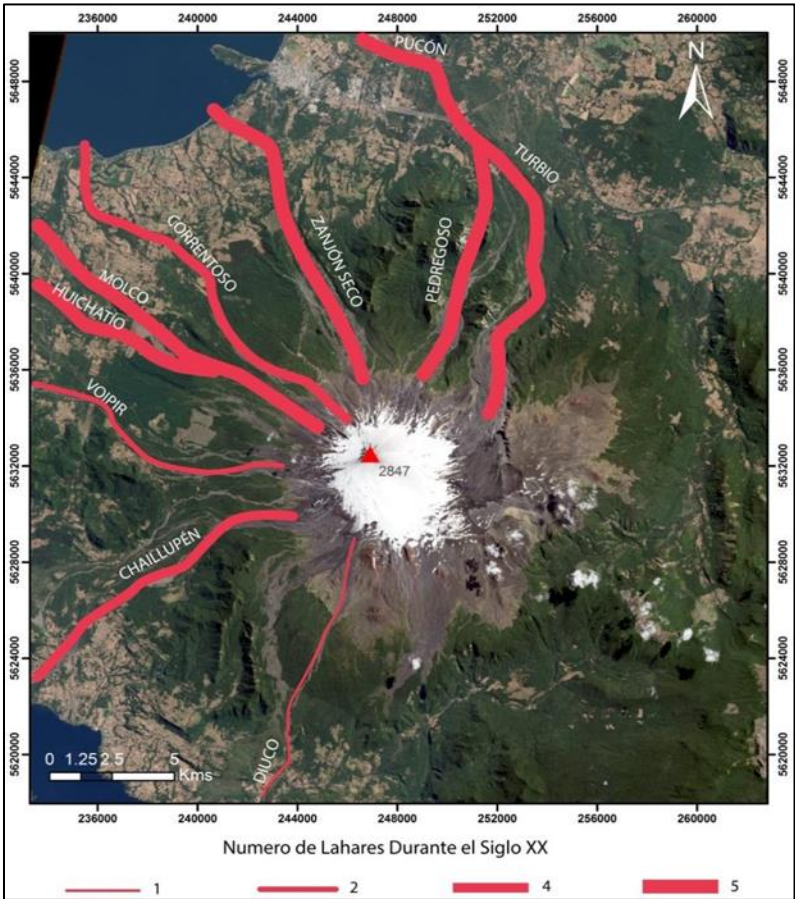


Figura 1. Mapa de valles afectados por lahares en las erupciones del siglo XX en el Volcán Villarrica. El grosor de las líneas representa la cantidad de erupciones en las que han sido reportado lahares por cada cauce (Vera, 2018).

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 8 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

Historia y memoria ciudadana:

Las principales erupciones históricas del volcán Villarrica, que han generado situaciones de emergencia, resaltan la importancia de la planificación y preparación frente a posibles eventos volcánicos en la comuna. A continuación, se presentan las principales erupciones:

Erupción de 1948-1949

Considerada la erupción más grande del siglo XX en este volcán. Tuvo lugar entre octubre de 1948 y febrero de 1949, desarrollándose una serie de explosiones, sismos, emisiones de gases, flujos piroclásticos, flujos de lava y flujos laháricos, siendo acompañados con una columna eruptiva que alcanzó los 8.000 m s.n.m. Se generó una colada de lava a’a’ que rellenó parcialmente el estero Molco, avanzando por aproximadamente 15 km (Moreno & Clavero, 2006). En adición, se reportaron voluminosos lahares en distintas fases del ciclo eruptivo, los cuales descendieron por los valles Correntoso, Turbio, Pedregoso, Zanjón Seco, Molco, Huichatío, Challupén y Voipir, transportando grandes troncos y bloques de rocas superiores a los 20 m3 (Naranjo & Moreno, 2004).

Erupción de 1963

Caracterizada por la generación de fuentes y flujos de lava, eyección de piroclastos y lahares. Descendieron lahares por los valles ubicados hacia el flanco N del volcán, generando un aumento de caudal en los ríos y cortando el camino entre Villarrica y Pucón. Se reportaron flujos laháricos en el valle Challupén, ubicado hacia el SW del macizo. Por otra parte, se reportó la caída de piroclastos hacia las localidades de Pucón (N) y Palguín (ENE).

Erupción de 1964

Erupción estromboliana en la cual se desarrollaron flujos de lava desde el cráter central, lluvia de piroclastos hacia el sector oriental del volcán y flujos laháricos (Moreno & Clavero, 2000). Se originaron importantes lahares que descendieron por el flanco N, y principalmente, por el estero Diuco al S del volcán. Este último destruyó la localidad de Coñaripe, causando 22 muertes, representando una de las mayores tragedias que se han reportado en la zona (Moreno & Clavero, 2006).

Erupción de 1971-1972

Esta se caracterizó por una importante actividad fisural en su etapa terminal, eyectando dos potentes fuentes de lava que alcanzaron los 400 m de altura sobre el nivel del cráter y una columna eruptiva que llegó hasta los 3.000 m (Moreno & Clavero, 2006). A través de los valles Pedregoso (NE) y Challupen (SW) descendieron flujos de lava, que alcanzaron 6 km y 16,5 km de longitud respectivamente a las 48 hr. de iniciada la erupción (Moreno & Clavero, 2006). De manera simultánea, se emplazaron lahares por los flancos NE, N, W, y SW, los cuales generaron fuertes impactos en la infraestructura y provocaron la muerte de al menos 17 personas (Moreno & Clavero, 2006). Los flujos a través de los valle Turbio–Pedregoso y Challupen generaron la destrucción de todos los puentes.

Erupción de 1984-1985

Comenzó con explosiones en el cráter central, para posteriormente desarrollar flujos de lava. Esta se caracterizó por la generación de un surco de 40 m de profundidad en la cubierta glaciар, producto del emplazamiento de lavas hacia el flanco NNE (Moreno & Clavero, 2006). Otra característica importante de esta erupción, es que no hubo generación de flujos laháricos y solo se reportó un aumento en los caudales de los ríos.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 9 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

Erupción de 2015

El 3 de marzo de 2015 el Villarrica entró en una fase eruptiva de corta duración, pero con el desarrollo de una fuente de lava de aproximadamente 1,5 km por sobre su cumbre. El material piroclástico eyectado en forma de spatters se acumuló radialmente en torno al edificio volcánico, generando flujos de lava y avalanchas mixtas. A consecuencia de esto, acompañado de la importante cobertura de nieve/hielo presente en el cono principal y a la morfología glacial de los valles encargados de drenar su cima, se generaron lahares en los ríos Pedregoso, Turbio, Zanjón Seco y Correntoso, los cuales hicieron colapsar varios puentes e inundaron sectores aledaños (Vera, 2018). Además, se observaron depósitos de caída dispersados principalmente hacía el E del volcán.

Instrumentos reguladores:

De acuerdo a las numerosas situaciones de emergencia, la planificación territorial de la comuna, en cuanto al riesgo volcánico, se manifiesta en el Plan regulador Intercomunal Villarrica-Pucón (PRI), aprobado el año 1978. El artículo 11° divide el territorio en áreas y zonas con características en común, en este contexto el área de interés en casos de riesgo volcánico en PRI se le llama “*áreas de riesgo por avalanchas volcánicas o lahares*”. Según el artículo 25° del PRI en estas áreas de riesgo no se podrá ejecutar ningún tipo de edificación y sus límites deberán ser especialmente protegidos y señalados. Asimismo, el artículo 20° del PRI establece que los esteros que lleven en sus aguas residuos volcánicos, deberán mantenerse libres de arborización, por considerarse áreas de riesgo por corrientes de barro o aluviones, de forma tal que estas puedan escurrir libremente.

Adicionalmente según el artículo 2.1.17 de la OGUC “...para autorizar proyectos a emplazar en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente...”. En la misma línea, el artículo 5.1.15 en la solicitud de permiso de edificación se incluirá un informe sobre la calidad del subsuelo o sobre posibles riesgos provenientes de las áreas circundantes y las medidas de protección que se adoptarán, en su caso, si lo hubiere requerido el director de Obras Municipales en el Certificado de Informaciones Previas. En el caso específico de la municipalidad de Villarrica, se solicita al propietario un certificado de riesgo y un plan de evacuación.

La identificación de amenaza del volcán Villarrica, está dada por el Mapa de peligro volcánico asociado al Volcán Villarrica, que considera distintos grados de afectación, identificando los peligros asociados a generación de lahares, flujos de lava y caída de piroclastos, tal como se muestra en la siguiente figura (figura 2), elaborada y distribuida por SERNAGEOMIN, junto a SENAPRED.

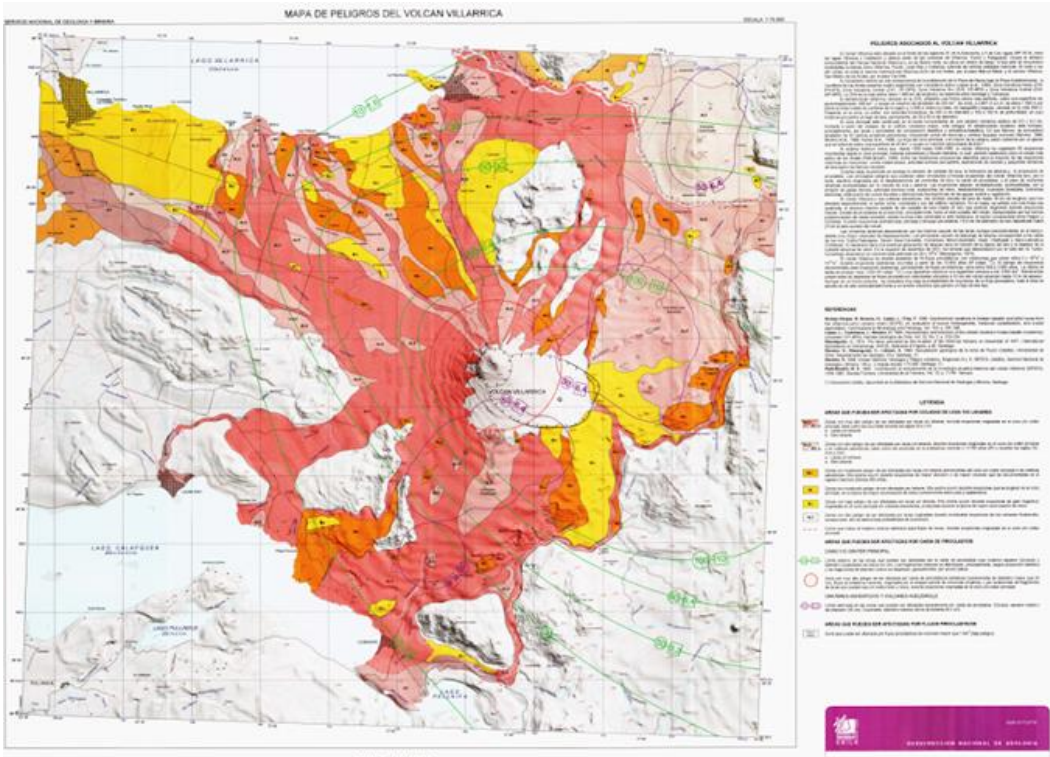


Figura 2. Mapa de peligro del volcán Villarrica (Moreno, 2.000).

Las áreas cercanas a los volcanes se dividen en diferentes zonas de riesgo volcánico, que se basan en la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos y la magnitud de los impactos potenciales. Estas zonas pueden incluir la zona de exclusión, zonas con restricciones y medidas de mitigación para proteger a la población (ver figuras 3 y 4).

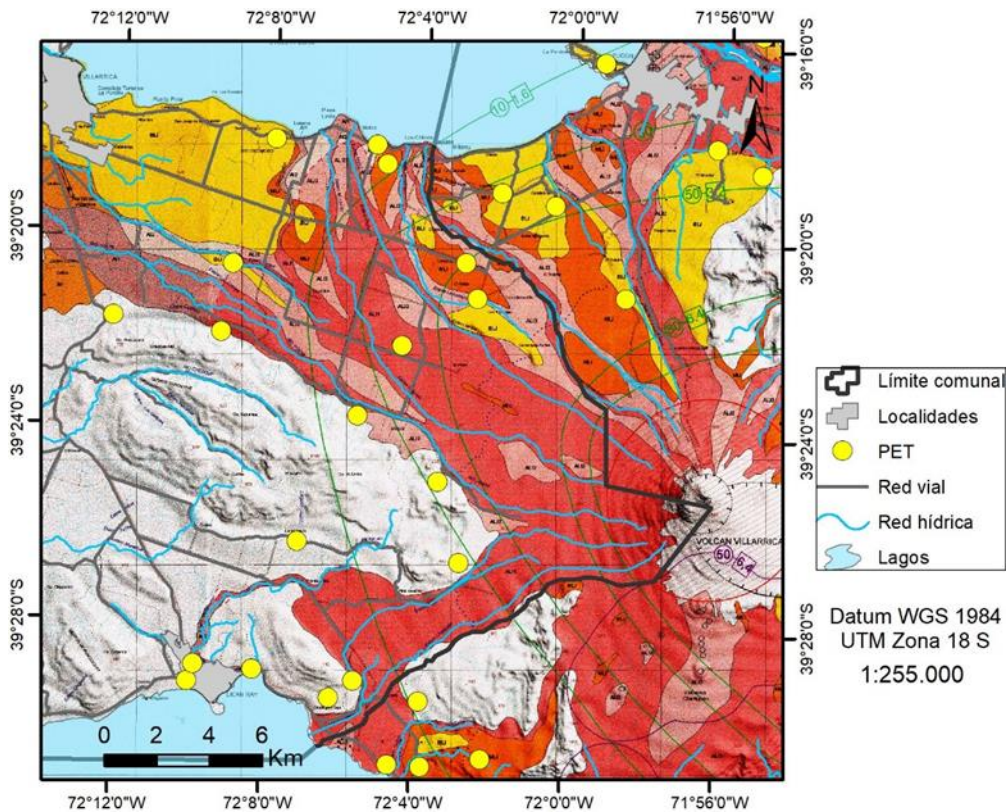


Figura 3. Mapa de Peligro del volcán Villarrica, destacando los puntos de encuentro transitorio de la comuna de Villarrica. Modificado de Moreno (2000).

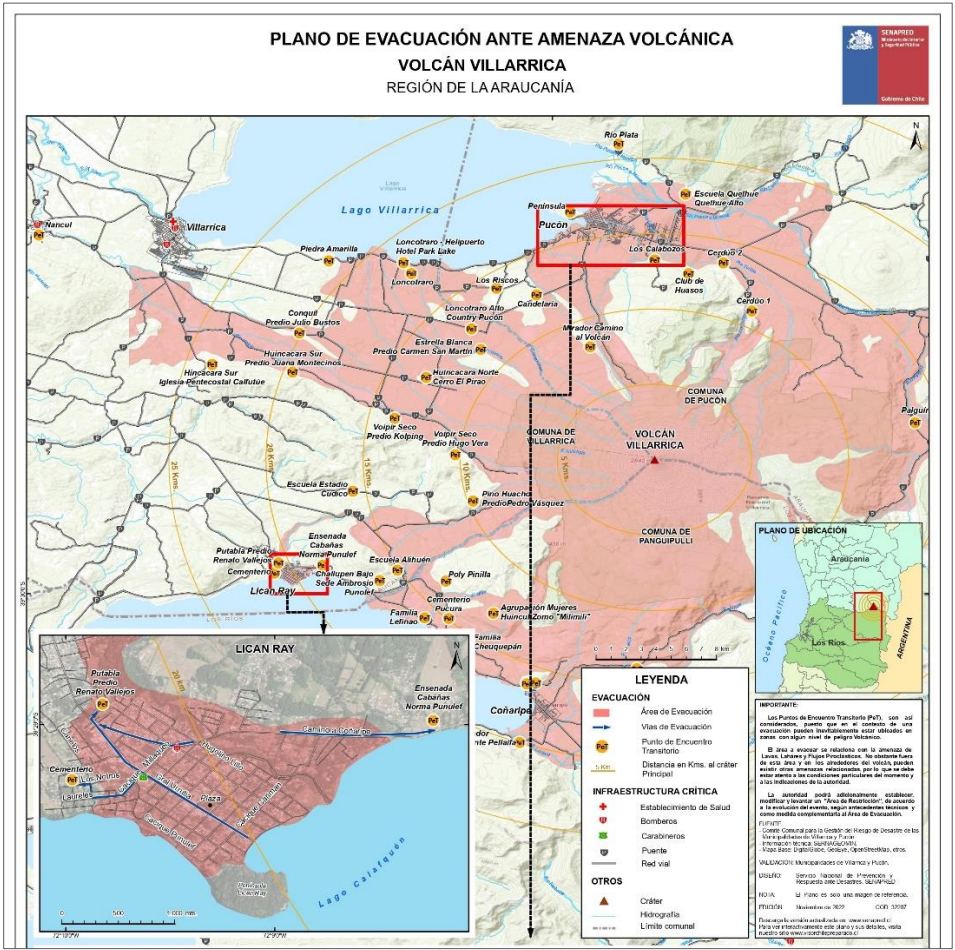


Figura 4. Plano de Evacuación del volcán Villarrica (SENAPRED 2023).

Exposición

De acuerdo con el catastro de riesgo llevado a cabo en marzo y abril de 2023, se estima que hay alrededor de 4.200 personas que residen en zona de riesgo volcánico. Y durante los meses de temporada alta se estima que se suman aproximadamente 6.500 personas, las que ocuparían sus segundas viviendas En cuanto a la infraestructura crítica expuesta ubicada en zona de riesgo, se mencionan a continuación:

- Infraestructura hidráulica de Agua Potable Rural (APR) en la comuna: Putabla, Ñancul, Molco Alto, medio, bajo, Loncotraro, Cruz Blanca-Los Guindos, Llau-Llau. Sedes rurales: Voipir, Huincacara, Conquil, Molco Alto, Los Guindos.
- Colegios y jardines en los sectores aledaños a la ciudad de Villarrica: escuela Estadio y Alihuen en sector Challupén, escuela Conquil, colegio Luis Cruz Martínez sector Conquil, Jardín Ayun Piuke en Conquil, escuela Molco y jardín Sol del futuro en sector Molco Alto. En la localidad de Lican Ray: Escuela Epu Klei, jardín Perú Rayen, cesfam de Lican Ray, retén de carabineros 7ma comisaría, 1º compañía de Lican Ray, estación de servicio Copec.
- Sedes sociales: Leandro Punulef, Villa El Carmen, Tiempo Feliz y Bella Hortensia, farmacias.
- Posta sector El Pirao.
- Caminos: Villarrica-Pucón CH-199, camino Segunda Faja S-839, camino Molco S-863, camino Lefún S-851, camino Conquil S-845, camino Huincacara S-847.
- Puentes camino Villarrica-Pucón: Lefún, Playa Linda, Molco, Loncotraro, Las Chilcas, Correntoso. Puentes camino 2da Faja: Loncotraro, Molco 1, Huichatio, Lefún, Malloco. Puentes camino Llau Llau: Barrera, Conquil. Puente Huincacara Sur, entre el El Pirao y Voipir Seco. Puente camino a Voipir Seco: Voipir Seco Alto, puente Huincacara, Troyo, Isla. Dos pasarelas sobre el río Voipir.

b) Incendio forestal:

Se entiende como fuego que se extiende sin control en terreno forestal o silvestre, afectando a combustibles forestales vegetales, flora y fauna. Villarrica abarca 129,871.0 hectáreas, con diversos usos: áreas urbanas e industriales (1,767.4 hectáreas), terrenos agrícolas (3,402.8 hectáreas), praderas y matorrales (52,512.6 hectáreas), bosques (55,205.7 hectáreas), humedales (62.1 hectáreas) y cuerpos de agua (15,634.6 hectáreas).

La zona de interfaz de la comuna se extiende en 8,357.901712 hectáreas, con un Riesgo Alto en 4,125.4 hectáreas (49%), Riesgo Medio en 2,385.04 hectáreas (29%), y Riesgo Bajo en 1,847.45 hectáreas (22%).

En el último quinquenio, se registraron 86 incendios forestales en Villarrica, afectando 166.6 hectáreas en total.

Organismos Técnicos Vinculados a los incendios Forestales:

- SENAPRED Región de la Araucanía.
- Corporación Nacional Forestal (CONAF).

La causalidad de incendios forestales en la comuna entre 2018-2019 a 2022-2023 (figura 5) corresponde a un 56% accidentales, 26% intencionales, 0% naturales y 16% desconocidos (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, 2023).

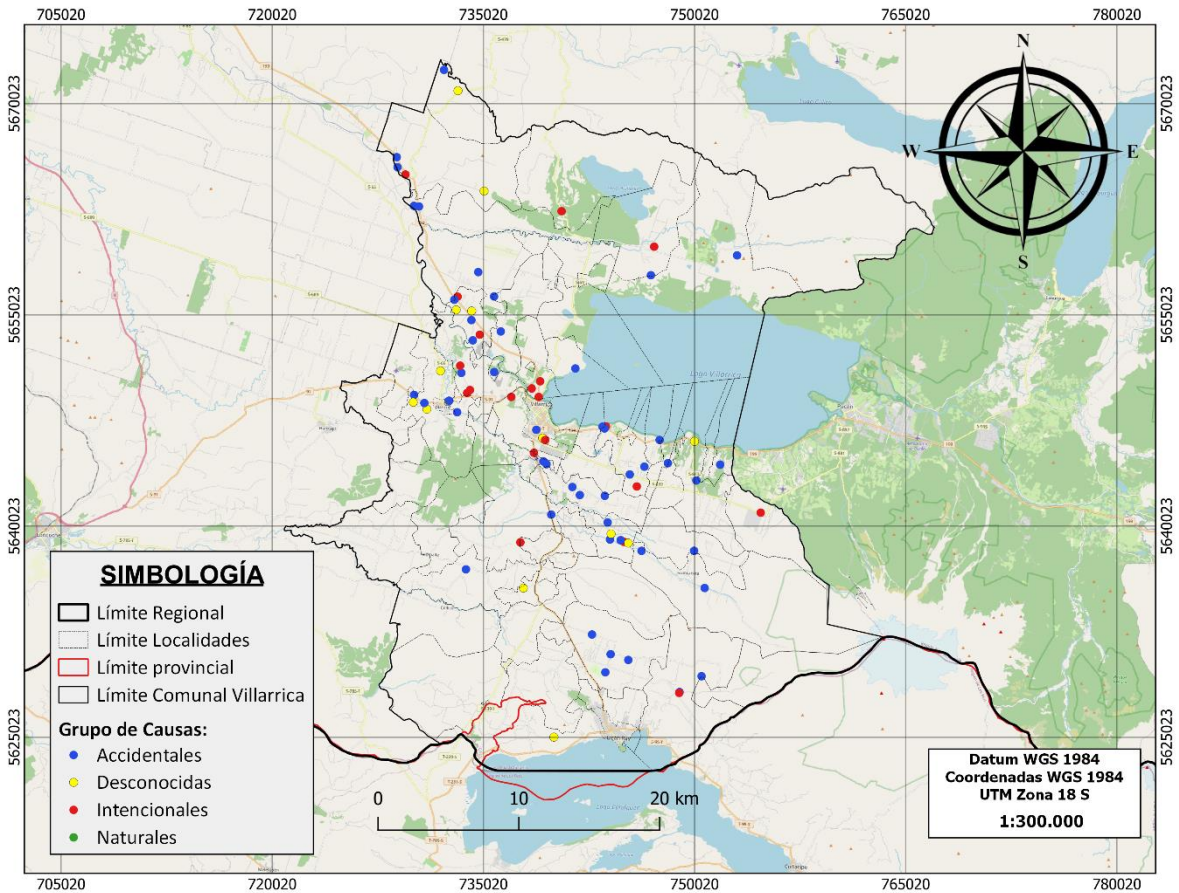


Figura 5. Causalidad de incendios forestales en la comuna de Villarrica, quinquenio 2018- 2019 a 2022-2023.F: (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, mayo 2023).

Historia y memoria ciudadana

El historial de emergencias originadas por incendios forestales en la comuna de Villarrica (figura 6) durante el último quinquenio es:

- Entre los años 2018-2019 se originaron 7 incendios forestales, afectaron 87,4 (ha),
- Entre los años 2019-2020 se originaron 17 incendios forestales, afectaron 10,5 (ha),

- Entre los años 2020-2021 se originaron 18 incendios forestales, afectaron 40,3 (ha),
- Entre los años 2021-2022 se originaron 28 incendios forestales, afectaron 13,5 (ha),
- Entre los años 2022-2023 se originaron 16 incendios forestales, afectaron 14,9 (ha).

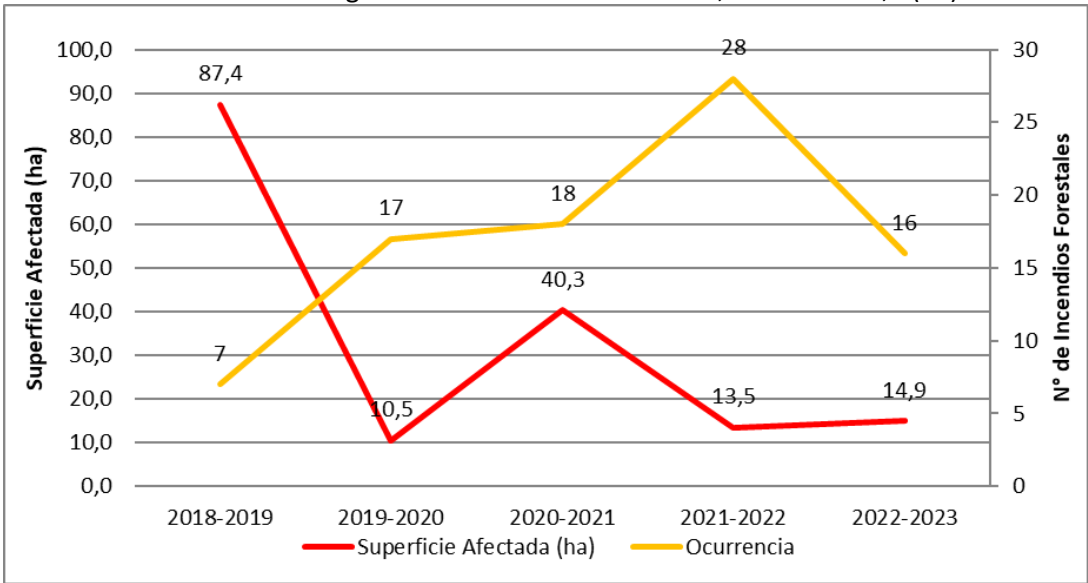


Figura 6. Análisis de ocurrencia de incendios forestales en los últimos 5 años.

La identificación de las zonas de amenazas por incendios forestales está basada en información proporcionada por CONAF en su “Informativo de Incendios Forestales para la Comuna de Villarrica”. En este documento se hace una evaluación del Riesgo que tiene la Comuna de Villarrica, a través de los planos de riesgos, planos de avisos de quemas registrados en CONAF, planos de incendios forestales y plano de Zonas de Interfaz de cada zona urbana definida con esta categoría por la Corporación.

La Comuna de Villarrica, posee una zona de interfaz de 8357.901712 hectáreas, de los cuales presentan un Riesgo Alto 4525.4 hectáreas, correspondiente al 49%; Riesgo Medio 2385.04 hectáreas, correspondiente al 29%; Riesgo bajo de 1847.18 hectáreas, correspondientes al 22% (figura 7).

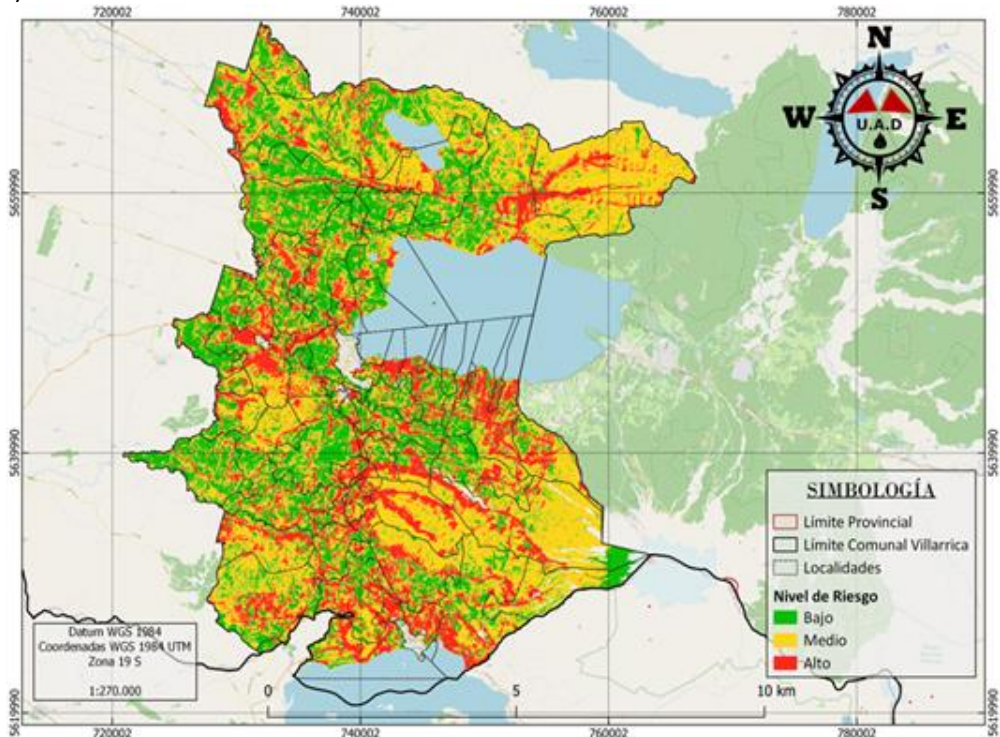


Figura 7. Representación de las zonas de alto (rojo), medio (amarillo) y bajo (verde) riesgo de incendios forestales en la comuna de Villarrica.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 14 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

En el Plano de riesgo de Incendios Forestales, se puede apreciar que en la comuna de Villarrica se encuentra en una zona de categoría BAJO a MEDIO y MEDIO a ALTO principalmente camino a Pucón, en donde existe la presencia de bosques que limitan con loteos, condominios y parcelas. Misma situación ocurre en la Localidad de Lican Ray, Ñancul, sectores de Pedregoso, Vida Nueva, entre otros.

Exposición

El análisis de exposición de incendios forestales en la comuna de Villarrica revela una evaluación detallada de las áreas y activos vulnerables ante esta amenaza. Se destacan dos categorías principales de sectores expuestos: los sectores rurales y los caminos de interconexión con otras localidades. Además, se identifica la infraestructura crítica en riesgo, que incluye puentes, viviendas, industrias pequeñas, sedes rurales, centros educacionales y centros de salud.

En los sectores rurales, la exposición a los incendios forestales es significativa debido a la proximidad a áreas boscosas y vegetación densa. La ubicación geográfica y la topografía irregular aumentan su vulnerabilidad. Los caminos que conectan Villarrica con otras localidades también presentan exposición sustancial, ya que la vegetación cercana podría obstaculizar la movilidad en caso de incendio.

La infraestructura crítica en riesgo, como puentes, viviendas, industrias pequeñas y centros de servicios, enfrenta riesgos debido a su ubicación y a la posible interrupción de servicios en caso de incendio. Este análisis es esencial para la planificación y toma de decisiones en la gestión de incendios forestales, permitiendo concentrar esfuerzos en áreas prioritarias, implementar medidas preventivas y desarrollar estrategias para minimizar el impacto potencia.

- Infraestructura hidráulica de Agua Potable Rural (APR) en la comuna: Catrico la Mañana, El Sauce, Vida Nueva, Chucauco Eltume, Cheillaco, Ñancul, Putue, Llau Llau, Voypir Rayenco y Afunalhue, Pichileufu Collico Liumalla, Voipir Rayenco Calfutue, Liumalla Sur, Cudico Alto y Bajo, Rayenco Afunalhue, Chaura, Molco Bajo, Molco Medio, Molco Alto y Loncotraro.
- Colegios y jardines en los sectores rurales y zonas de interfaz: Escuela Molco Alto, Jardín Sol del Futuro, Escuela Conquil, Ayun Piuke de Conquil, Escuela Estadio y Escuela Alihuen del sector Challupen, Jardin Perun Rayen de Lican Ray, Escuela el Castillo de Los Copihues, Escuela las Vertientes de Catrico Las Vertientes, Escuela Rayen Lafquen, Escuela Manantial de Relun y Escuela Voipir de Ñancul.
- Sedes sociales: JJVV PUTABLA, sector Putabla, entrada a Lican Ray, JJVV HUILIPILUN, sector Huilipilun, al lado de la Iglesia, JJVV VIDA NUEVA, sector Vida Nueva, ex escuela municipal, JJVV VILLA ALEGRE, sector Villa Alegre, JJVV PEDREGOSO, sector Pedregoso, salón Parroquial, JJVV CONQUIL, sector Conquil, JJVV HUINCACARA SUR, sector Huincacara Sur, ex escuela municipal, JJVV HUINCACARA NORTE, donde estaba la estación médico rural, JJVV CHAURA , sector Chaura, JJVV MOLCO ALTO, Molco Alto, JJVV VOIPIR SECO, Voipir Seco, JJVV PEDREGOSO LONCOVACA, JJVV LOS CASTAÑOS ESTADIO, JJVV LOS GUINDOS, JJVV CHEILLACO, JJVV BOQUIPULLI ALTO, JJVV HUECHOPUDO MITARRUCAHUE, JJVV LEFUN, JJVV CUDICO CENTRO.
- Posta rural Añilco y Posta rural Liumalla.

c) Inundaciones y Anegamientos:

Corresponde a una consecuencia derivada de otros procesos de recurrencia interanual, como por ejemplo las crecidas de cursos de agua, implica un desequilibrio que se manifiesta en un momento, lugar y situación dada, entre el volumen hídrico a evacuar, el tiempo y la capacidad de evacuación de los causes o sistemas de drenajes, deben tenerse en cuenta también, los sedimentos que se trasportan y arrastran, cuya proporción respecto del volumen hídrico, sumado a las variaciones de capacidad de carga del curso de agua, va a influir directamente en la ocurrencia de los desbordes. La comuna de Villarrica, ubicada en la Región de la Araucanía en Chile, se caracteriza por su entorno natural, con lagos, ríos y una geografía variada. Sin embargo, esta ubicación también la expone a riesgos de inundación y anegamientos que pueden afectar a las comunidades locales y su infraestructura.

En el caso de la comuna de Villarrica, su proximidad a importantes cuerpos de agua, como el lago Villarrica, el río Toltén y el río Pedregoso aumenta el riesgo de inundaciones. Además, su topografía, con áreas bajas y suelos con poca permeabilidad, puede contribuir a la acumulación de agua y anegamientos en ciertas zonas. Estos eventos pueden tener consecuencias significativas, como daños a viviendas, infraestructura vial, sistemas de suministro de agua y electricidad, así como el desplazamiento de población y la interrupción de actividades económicas.

Exposición

La alerta de emergencia en la comuna, es activada con lluvias extremas o prolongadas en el tiempo, provocando calles con escorrentía superficial debido a la gran cantidad de agua y sedimento transportado en canaletas, desagüaderos y rejillas pluviales.

El instrumento de planificación territorial, Plan regulador comunal (PRC), delimita como área de riesgo de inundación la zona ZR-9, por desborde de canales. Esta zona ve afectada enfáticamente Villa Italia, ubicada hacia el camino de Segunda Faja.

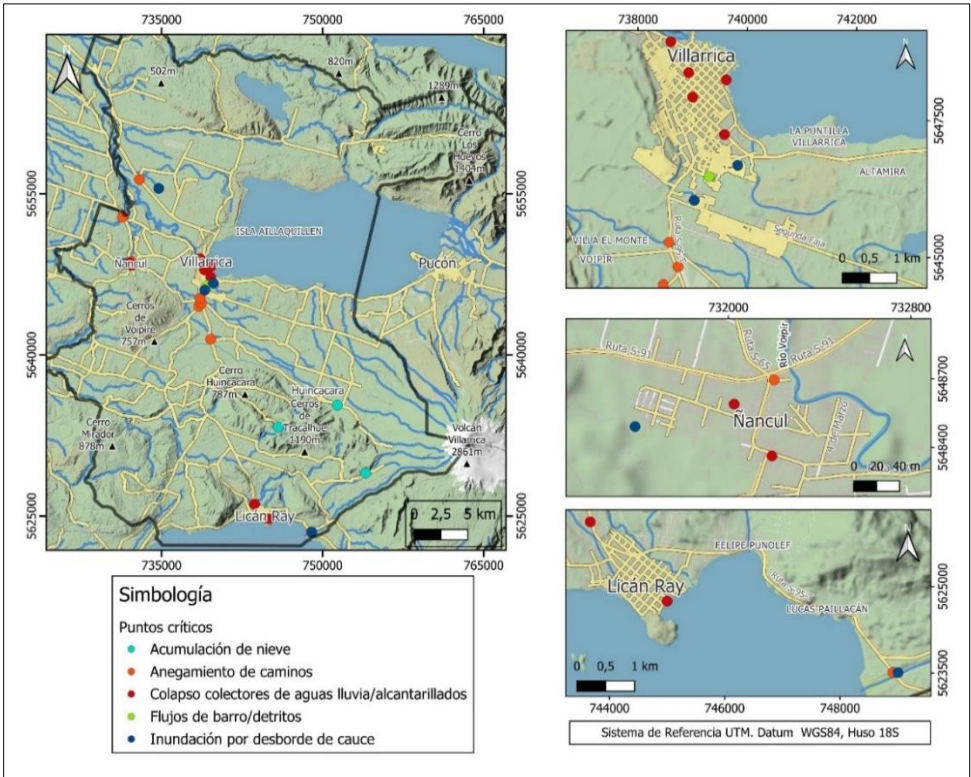


Figura 8. Puntos críticos de la comuna de Villarrica.

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

La activación del Plan Comunal de Emergencia se realiza de acuerdo a los niveles de emergencia establecidos en Art. 2 de la Ley 21.364:

- **Niveles de Emergencia:** Son determinados sobre la base de la evaluación de un conjunto de factores y condiciones, tales como la extensión de la zona afectada, la cantidad de personas afectadas o potencialmente afectadas y la capacidad de respuesta de los niveles administrativos involucrados (Ver tabla N°1).

Categoría	Descripción	Coordinación
Emergencia Menor (debe activarse cuando exceda las capacidades locales de respuesta)	Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades comunales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas (coordinación con otras comunas), a través de una coordinación de nivel comunal.	Nivel Comunal
Emergencia Mayor (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades regionales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas, a través de una coordinación de nivel provincial o regional.	Nivel Comunal, Provincial y/o Regional
Desastre (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación e impacto que no permite ser gestionada con capacidades regionales, y requiere refuerzos o apoyos desde otras zonas del país, a través de una coordinación de nivel nacional.	Nivel Comunal, Provincial, Regional y Nacional
Catástrofe (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación e impacto que requiere de asistencia internacional, como apoyo a las capacidades del país, a través de una coordinación de nivel nacional.	Nivel Nacional Asistencia Internacional

Tabla N°1: Niveles de emergencia.
Fuente: Adaptado de Ley 21.364

Nota: La activación del Plan Comunal de Emergencia implica la activación del respectivo Anexo - Plan por Amenaza, solo en caso de que exista este anexo, relacionado a la emergencia en curso.

4. Roles y Funciones

Los roles de los organismos que forman parte del plan se establecen en Tabla N° 2:

Rol	Descripción
Mando de Autoridad	Autoridad política encargada de facilitar y apoyar las acciones de respuesta, a través de la toma de decisiones, basadas en orientaciones del Mando Técnico y de Coordinación.
Mando de Coordinación	Organismo responsable de la coordinación de las instituciones y los recursos destinados para la respuesta.
Mando Técnico	Organismo técnico responsable del manejo y mando técnico de la emergencia.
Asesor Técnico	Organismo que de acuerdo a sus competencias técnicas entrega asesoría respecto del manejo de la emergencia.
Colaborador	Organismo que participa y contribuye en las acciones de respuesta.

Tabla N° 2: Roles de organismos que forman parte del plan.

Los roles y funciones por organismo y/o representante son los siguientes:

Representante	Rol	Funciones
Alcalde/Alcaldesa (Arts. 15 Ley 21.364)	Mando de Autoridad	- Dirigir el funcionamiento del Comité y las acciones necesarias para ir en ayuda de la población afectada, dentro del marco establecido en la ley e Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres vigentes y aplicando los protocolos de actuación detallados en el reglamento. - Convocar y coordinar el apoyo de las empresas o entidades privadas que administren o provean servicios de utilidad pública o aquellos que sean esenciales para la respuesta y recuperación en la zona geográfica afectada por la misma, conforme a los instrumentos de gestión del riesgo de desastres y protocolos de actuación detallados en el reglamento, coordinando a éstos con los demás órganos del Sistema. - Dar respuesta oportuna a la emergencia de que se trate, informando con la mayor celeridad posible a la población, de acuerdo con los protocolos y procedimientos establecidos. - Realizar las demás funciones que sean necesarias según las características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud, magnitud de la emergencia. - Convocar al Comité de Gestión de Riesgos y Desastres, a través del Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. - Evaluar los recursos municipales disponibles para el apoyo ante la emergencia, según se indica a continuación: - Disponer de maquinaria a través de su unidad de mantención vial. - Evaluar con personal de la oficina de operaciones para apoyar acciones que requiera el ente técnico. - Apoyar a través de la Dirección de medio Ambiente Aseo y Ornato con maquinaria, camiones y personal que solicite el ente técnico. - Coordinar a través de la Dirección de DIDECO, apoyo a las familias afectadas por la emergencia.
Jefe/Jefa Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (Art. 9 de la Ley 21.364)	Mando de Coordinación	- Ejercer la Secretaría Técnica y Ejecutiva del Comité comunal y las funciones que establezca la ley y el reglamento. - Convocar al Comité de Gestión de Riesgos y Desastres, a través del Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. - Evaluar los recursos municipales disponibles para el apoyo ante la emergencia, según se indica a continuación: - Disponer de maquinaria a través de su unidad de mantención vial. - Evaluar con personal de la oficina de operaciones para apoyar acciones que requiera el ente técnico. - Apoyar a través de la Dirección de medio Ambiente Aseo y Ornato con maquinaria, camiones y personal que solicite el ente técnico. - Coordinar a través de la Dirección de DIDECO, apoyo a las familias afectadas por la emergencia.
Jefe/Jefa de comisaría o tenencia de Carabineros de Chile o funcionario de mayor jerarquía en la comuna (Art. 8 de la Ley 21.364)	Colaboración	- Disponer de servicios de orden y seguridad suficientes, que permitan el resguardo de las personas y sus bienes durante la emergencia. - Designar un oficial de enlace para coordinar el trabajo técnico con el jefe de la UGRID. - Efectuar cortes de tránsito en carreteras o vías secundarias con el propósito asegurar la evacuación de las personas.
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Colaborador	Apoyar con sus recursos el combate de emergencias según lo solicite el ente técnico.
PDI	Colaborador	- Reportar estados actualizados de información sobre la afectación y seguridad pública de la población, además de informar de la población afectada. - Administración continúa de los servicios y recursos según competencias propias de la institución para garantizar la mantención del orden público y seguridad ciudadana. - La institución colaborará con la investigación de las causas de emergencia a través de su LACIM (laboratorio de criminalística) y de la BIDEMA (brigada

Representante	Rol	Funciones
		de delitos medioambientales), siempre en coordinación con los requerimientos de la fiscalía. Eventualmente, podrá colaborar con personal para labores de resguardo en actividades masivas.
Armada de Chile	Colaborador	- Apoyar con sus recursos el combate de emergencias según lo solicite el ente técnico. - Activar plan de contingencia de servicios y recursos, según competencias propias a la institución con los organismos relacionados - Proporcionar información a los organismos de su ámbito técnico. - Reporte de daños - Apoyo en evento donde solicite el COGRID
SAMU	Colaborador	- Apoyar con sus recursos la atención de emergencias según lo solicite el ente técnico. - Realizar traslados de pacientes a centros de salud designados
Depto de Educación	Colaborador	Evaluar educaciones que se encuentran
Empresas Forestales	Colaborador	- Apoyar con sus recursos el combate de emergencias según lo solicite el ente técnico. - Reportar estados actualizados de información sobre la afectación, además de informar de la población afectada. - Activar plan de contingencia según la emergencia
Empresas transmisoras de energía eléctrica	Colaborador	- Apoyar con sus recursos la atención de emergencias según lo solicite el ente técnico. - Reportar estados actualizados de información sobre la afectación, además de informar de la población afectada. - Activar plan de contingencia para la reposición de energía
Aguas Araucanía	Colaborador	- Apoyar con sus recursos la atención de emergencias según lo solicite el ente técnico. - Reportar estados actualizados de información sobre la afectación, además de informar de la población afectada. - Proveer de alternativas de rehabilitación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el más breve plazo. - Activar plan de contingencia para la distribución de agua potable
CONAF	Colaborador	- Apoyar con sus recursos el combate de emergencias según lo solicite el ente técnico. - Reportar estados actualizados de información sobre la afectación, además de informar de la población afectada. - Combatir los incendios forestales con recursos humanos, materiales y técnicos tanto terrestre como aéreos. - Disponer de personal técnico necesario para dirigir las labores de control de combate de incendios forestales
SERNAGEOMIN - OVDAS	Colaborador	Aportar con información Técnica de la Emergencia.
Ejército	Colaborador	- Apoyar con sus recursos el combate de emergencias según lo solicite el ente técnico. - Reportar estados actualizados de información sobre la afectación, además de informar de la población afectada.

Tabla N° 3: Roles y funciones de organismos que forman parte del plan.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 19 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta

La constitución, composición, funcionamiento y funciones del Comité Comunal para la GRD son las siguientes:

- Constitución del Comité Comunal:** La Ley 21.364 establece que el Comité Comunal se constituirá según sean las características, nivel de peligrosidad, afectación, alcance, amplitud y magnitud de la emergencia, para la planificación, dirección y coordinación intersectorial de las acciones de respuesta y recuperación, en las zonas afectadas por la emergencia.
- Composición del Comité Comunal:** En las Fases de Respuesta y Recuperación estará definida por las autoridades indicadas en la amplitud del plan (capítulo N° 1.2). Considerando adicionalmente que el alcalde/alcaldesa podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud y magnitud de la misma, en la forma que lo determinen los protocolos de actuación.
- Funcionamiento del Comité Comunal:** La ley 21.364 establece lo siguiente:

Jerarquía y dirección: Los comités en sus distintos niveles podrán funcionar de manera simultánea, sin perjuicio de que, a medida que la emergencia escale a un nivel superior, la dirección corresponderá a este último. Procediendo del siguiente modo:

- Si se constituyera el Comité Comunal, Provincial, Regional y Nacional, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.
- Si se constituyera el Comité Comunal, Provincial y Regional, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.
- Si se constituyera el Comité Comunal y Provincial, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.

Protocolos e instrumentos: Cada comité ejecutará las acciones que correspondan, en el marco de los protocolos e Instrumentos de GRD vigentes, respetando la jerarquía y dirección señalada.

Solicitud de recursos y capacidades: En caso de que el alcalde/alcaldesa constate la falta de recursos o capacidad del Comité Comunal para responder a la emergencia, solicitará al delegado o delegada Presidencial Provincial correspondiente, o al delegado o delegada Presidencial Regional si no hubiera Comité Provincial, de la forma más expedita, los medios que sean necesarios para enfrentarla. El delegado o delegada Presidencial Provincial o Regional, según corresponda, estará a cargo de proveer dichos recursos, bajo coordinación comunal, provincial o regional si correspondiere, cuando lo requiera la emergencia. Cabe destacar que, de manera exclusiva y única, para las provincias con asiento en la capital regional no se constituirá el Comité Provincial, asumiendo estas funciones el Comité Regional. Sin perjuicio de que las demás provincias que no tienen asiento en la capital provincial deberán convocar su respectivo Comité Provincial, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

- Funciones del Comité Comunal:** corresponde la realización de las siguientes acciones:
 - Coordinar intersectorialmente las acciones de respuesta y recuperación en las zonas afectadas por una emergencia.

- Coordinar las labores necesarias para acudir en ayuda de la población afectada, facilitando la interacción entre los organismos involucrados.
- Coordinar y disponer con las instituciones públicas y privadas, el empleo de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la atención de la emergencia, aplicando los principios de apoyo mutuo y escalabilidad.
- Coordinar y asignar recursos para enfrentar la emergencia.
- Mantener una estrecha coordinación y comunicación con el Comité del nivel superior que se encuentre constituido.
- Ejecutar las tareas que encomiende el Comité Provincial o Regional en la fase de respuesta, según sea el caso, cuando este se encuentre constituido.

5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria

A partir de lo establecido en el “Instructivo de Operación y Funcionamiento” del Comité Comunal se especifica lo siguiente:

Activación: Ocurrido un incidente, emergencia o ante una la proyección de una emergencia, el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres en las **fases de respuesta y rehabilitación** podrá ser activado de manera inmediata por el alcalde/alcaldesa, la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (**UGRDC**), o por el área que se le designe dicha función, considerando las siguientes situaciones:

- Emergencias o desastres que provoquen daños de consideración en las personas y/o sus medios de vida.
- Emergencias o desastres que afecten todo o parte del territorio comunal, provincial, regional o nacional, que posean un potencial impacto de afectación a la comunidad.
- Emergencias o desastres que afecten a la comuna o comunas limítrofes de una misma región y que, por evaluación de la máxima autoridad comunal, por sí solo o por asesoría de la Unidad de Gestión de Riesgo Comunal; determine que provocan un alto impacto a la población atendiendo a la magnitud y/o complejidad del evento.
- Otras situaciones de ocurrencia de potenciales desastres o posible interrupción de suministros básicos que puedan afectar negativamente a la población y que disponga el alcalde o solicitud de alguno de los miembros del COGRID comunal la convocatoria de este.

a) **Convocatoria:**

Fase de Respuesta y Recuperación:

La Convocatoria del COGRID se realizará de acuerdo a los procedimientos de convocatoria establecidos en el Instructivo de Operaciones y Funcionamiento del Comité Comunal Para la Gestión del Riesgo de Desastres. Los canales de comunicación para realizar la convocatoria serán los siguientes:

- Llamadas telefónicas o celular fijo.
- Mensajería de texto vía WhatsApp.
- Correo electrónico.

En el mensaje de activación deberá indicar a lo menos el motivo de la activación, hora y lugar de convocatoria en el caso que sea presencial, y si la convocatoria es telemática deberá indicar el link de conexión y/o plataforma de conexión.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 21 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

Fase de Mitigación y Preparación:

La convocatoria se realizará de acuerdo a los procedimientos establecidos en el instructivo de Operaciones y Funcionamiento del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres. Los canales de comunicación para realizar la convocatoria serán los siguientes:

- Llamadas telefónicas o celular fijo.
- Mensajería de texto vía WhatsApp.
- Correo electrónico.

En el mensaje de activación deberá indicar a lo menos el motivo de la activación, hora y lugar de convocatoria en el caso que sea presencial, y si la convocatoria es telemática deberá indicar el link de conexión y/o plataforma de conexión.
El comité sesionara al menos 4 veces al año de manera ordinaria, sin perjuicio de la convocatoria extraordinaria

b) Auto Convocatoria:

En las Fases de Respuesta y Recuperación, frente a un evento súbito la activación será auto convocatoria, lo que corresponde al proceso de acudir al Centro de Operaciones de Emergencia, sin proceso de convocatoria. La auto convocatoria se genera a partir de:

- La ocurrencia de un sismo de intensidad Mercalli VII o superior percibido en la Comuna.
- La ocurrencia de un apagón eléctrico (Blackout), que afecte el sistema Interconectado Central.
- La ocurrencia de un evento o incidente que altere gravemente el funcionamiento de la comunicación.
- Los suplentes del COGRID Comunal deberán permanecer en estado de alerta, en caso de que se requiera su presencia. En ausencia del representante titular, confirmada previamente, el suplente deberá autoconvocarse en el Centro de Operaciones de Emergencia Comunal.

5.2. Centro de Operaciones

Los centros de operaciones principal y alternativo del Comité Comunal definidos en este plan, cuentan con capacidades que permiten realizar las sesiones, monitorear y gestionar las emergencias en desarrollo y coordinar el sistema en su conjunto.

A continuación, se indica el detalle de cada centro de operación:

El centro de operaciones Principal se ubica en:

- I. Municipalidad de Villarrica, con dirección en Calle Pedro de Valdivia N° 810, Ciudad de Villarrica, Comuna de Villarrica.

Centro de operaciones alternativo 1:

- Central de Bomberos de Villarrica, con dirección en Calle Valentín Letelier N° 630, Ciudad de Villarrica, Comuna de Villarrica.

Centro de operaciones alternativo 2:

- Séptima Comisaría de Carabineros de Villarrica, con dirección en calle Manuel Antonio Matta N° 230, Ciudad de Villarrica, Comuna de Villarrica.

5.3. Acciones del Comité Comunal

Los procesos generales ejecutados por el Comité Comunal, para la gestión de respuesta a emergencias son los siguientes:

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 22 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

- a) **Levantamiento de información y evaluación de necesidades:** esta acción se llevará a cabo a nivel territorial comunal tan pronto como las condiciones lo permitan después de la emergencia. Los funcionarios municipales realizarán el levantamiento de información en el terreno, con el objetivo de elaborar un informe ALFA que será presentado por el Jefe de la Unidad de GRD o por quien él designe. En caso de que el evento sea destructivo o cause daños a personas y/o viviendas, resultando damnificados o heridos se deberá aplicar el instrumento FIBE posteriormente, esta información será enviada al Centro de Alerta Temprana (CAT), las unidades correspondientes de alerta temprana y de ser necesario a la Delegación Presidencial. Es importante considerar en el proceso de levantamiento de la información, temáticas transversales, tales como la afectación a la población en condiciones de discapacidad, personas electrodependientes, niños, adultos mayores, mujeres, rango etario. En el caso de una emergencia mayor, para activar el sistema regional se considerará en este flujo de información a la Delegación Presidencial Regional y al Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED).
- b) **Priorización de las acciones de respuesta:** Se efectuará de acuerdo al levantamiento de información y evaluación de necesidades, lo que permitirá gestionar a nivel comunal las ayudas necesarias en apoyo a las personas afectadas y/o damnificadas producto de las emergencias en la comuna; además, permitirá generar oportunamente solicitudes al nivel regional o provincial en el caso que la capacidad de respuesta comunal sea sobrepasada.
- c) **Decisiones para la atención de la emergencia y la reevaluación y readecuación de las decisiones adoptadas, para mejorar la intervención:** ante situaciones de emergencia, las decisiones relacionadas con la atención se tomarán de manera inmediata, priorizando acciones en función de la emergencia, la seguridad, la salud y el bienestar de las personas. La coordinación efectiva de recursos, desde el personal hasta los suministros, será primordial, respaldada por una asignación clara de responsabilidades dentro del organismo. Estas decisiones se basan en las condiciones y necesidades identificadas en terreno. A medida que la situación evoluciona, se realizará una reevaluación constante de las acciones adoptadas, con el objetivo de ajustar y mejorar las estrategias de intervención, asegurando que las acciones sean eficaces y adecuadas a las circunstancias cambiantes.
- d) **Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación:** una vez que el COGRID comunal haya sesionado y haya analizado la información, se establecerá contacto con la comunidad afectada para comunicar las acciones de respuesta que el municipio y los órganos de respuesta llevarán a cabo frente a la emergencia, en caso de que las condiciones lo permitan esta información será transmitida a la comunidad mediante RR.SS, radioemisoras y punto de prensa, para el caso de existir alertas vigentes la información podrá ser entregada a la brevedad a través de canales oficiales de difusión como medios digitales, Facebook, Instagram, radioemisoras locales y capsulas informativas en la pantalla gigante que se encuentra ubicada en el frontis del municipio.

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

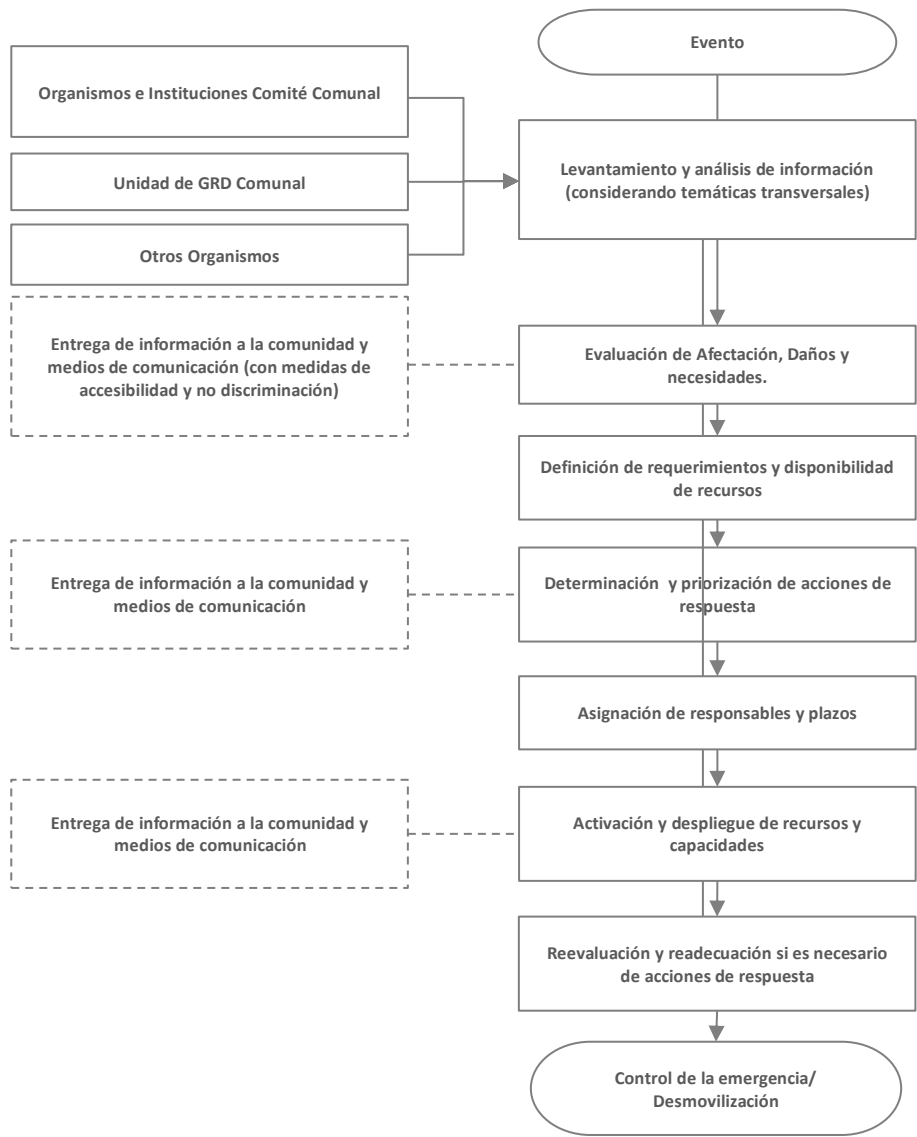


Figura N° 1: Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal.
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta

Se establece la coordinación de acciones del plan basado en los Procesos de la Fase de Respuesta representados a través del siguiente esquema:

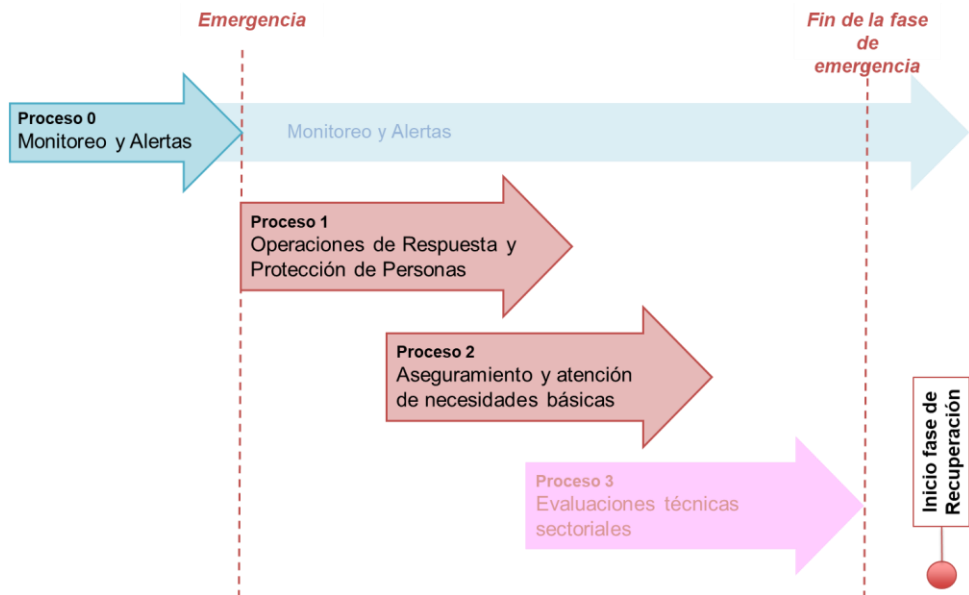


Figura N° 2: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

Los Procesos de la Fase de Respuesta son los siguientes:

Proceso	Descripción
Proceso 0: Alerta y Monitoreo	Proceso que agrupa una serie de acciones tendientes a realizar la coordinación con los organismos técnicos para el monitoreo de la amenaza , de acuerdo a la amplitud y cobertura de la amenaza identificada, recopilación de informes y antecedentes técnicos, evaluación temprana de la evolución del evento para alertar al SINAPRED (dado el sustento de una alerta técnica), reaccionar en caso de una inminente ocurrencia del evento destructivo (y derivados del evento principal si procede) y disponer de recursos adicionales en caso de declararse una alerta. Nota: Para el caso del nivel comunal corresponde a la definición de acciones a realizar, de acuerdo al tipo de alerta declarada por el SENAPRED.
Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	Acciones y gestiones, principalmente operativas (incluyendo en terreno) que apuntan al resguardo y protección de la vida de las personas; y dependiendo del tipo de emergencia, su respectiva atención y control. También incorpora las instrucciones para el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros aspectos.
Proceso 2: Aseguramiento y atención de necesidades básicas.	Acciones de atención a la población, bienes y medios de vida afectados, en cuanto a suplir sus necesidades básicas, levantamiento de necesidades especiales y prevención de nuevos riesgos asociados al evento destructivo, entre otros aspectos.
Proceso 3: Evaluaciones técnicas sectoriales.	Acciones de asesoría técnica especializada y sectorial respecto de las condiciones sociales, económicas, ambientales, de la población, infraestructura crítica y medios de vida comprometidos en el área afectada, que permitirán la realización de diagnósticos y evaluaciones sectoriales, en tiempos previamente definidos. Por otra parte, se considera la coordinación del apoyo técnico, social, psicológico, económico, etc. para que la comunidad afectada pueda transitar al restablecimiento de las condiciones de habitabilidad y el funcionamiento básico de su entorno, migrando gradualmente a la etapa de rehabilitación. Nota: Para el caso del nivel comunal estas acciones se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los planes provinciales, regionales y nacional de emergencia.

Tabla N° 4: Procesos de la Fase de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017)

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 25 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

Nota: Los procesos de la Fase de Respuesta no ocurren necesariamente en la realidad de manera secuencial, de acuerdo a lo presentado en el plan. Su representación gráfica es solo esquemática y para ejemplificar los procesos.

Para un adecuado desarrollo de los procesos de la Fase de Respuesta se definen los flujos de comunicación, información a la comunidad y medios de comunicación, y el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades:

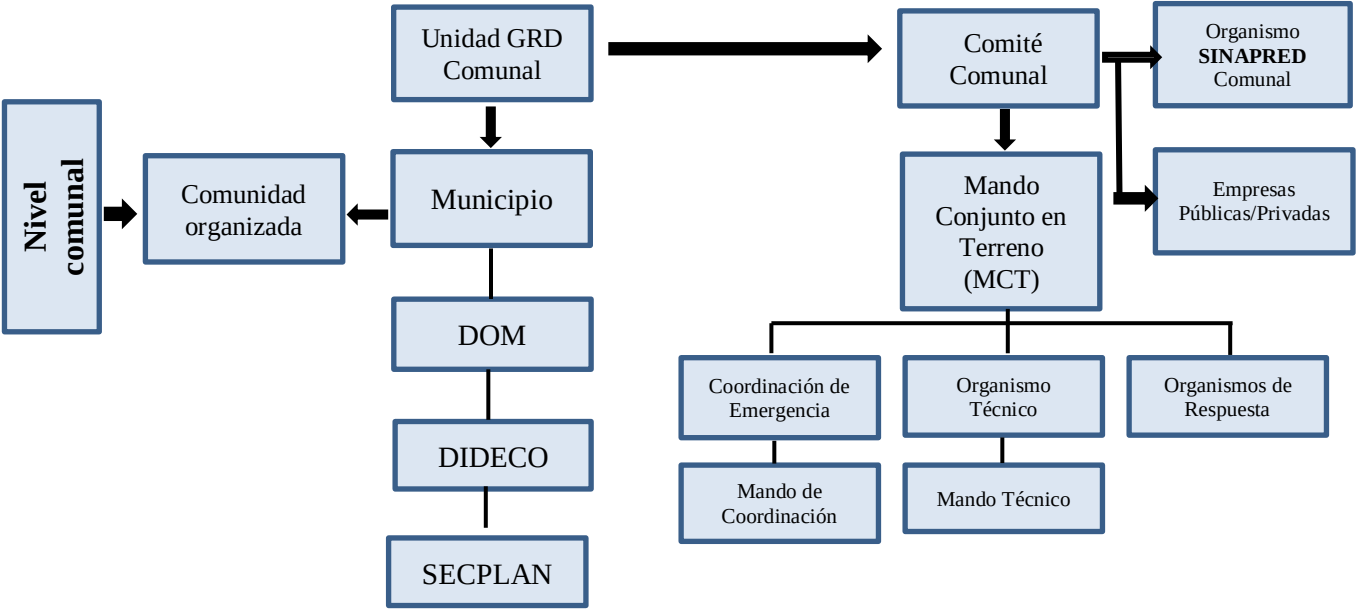
- **Flujos de comunicación:** A partir de un esquema simplificado se definen los flujos de comunicación por nivel territorial de los organismos que forman parte de este plan y las estructuras de coordinación establecidas para la respuesta.
- **Información a la comunidad y medios de comunicación:** Como parte de las responsabilidades de las autoridades del nivel comunal este plan establece la entrega de información útil, oportuna, coherente, accesible, progresiva en el tiempo y técnicamente validada, por los organismos con competencia técnica en la materia, durante toda la emergencia a la comunidad y medios de comunicación, de acuerdo a las decisiones, prioridades y compromisos adoptados en el Comité Comunal.
- **Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades:** Establece los instrumentos necesarios para el levantamiento y evaluación de daños y necesidades de la comunidad afectada por una emergencia. Uno de los principales instrumentos corresponde al informe ALFA que es de aplicación comunal y corresponde a información preliminar de la afectación en una emergencia. Un segundo instrumento corresponde a la Ficha Básica de Emergencia (FIBE) que recopila información detallada e individualizada de las personas afectadas de un grupo familiar, esta información es levantada en coordinación sectorial con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (FIBE) (este punto es detallado en el capítulo 6.2).

6.1. Comunicación e Información

La comunicación e información constituye una parte fundamental a ejecutar como parte de los procesos de la Fase de Respuesta. Los flujos de comunicación entre los organismos, estructuras del sistema y niveles territoriales, contribuyen a una adecuada gestión de la emergencia. Por otra parte, la entrega de información clara, precisa, objetiva e inclusiva a la comunidad y medios de comunicación constituyen parte fundamental de la responsabilidad del municipio y de las autoridades respectivas.

6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.

El presente plan contempla los flujos de comunicación para la coordinación de las acciones de respuesta y las estructuras del SINAPRED de nivel comunal y las áreas del municipio que participan y/o apoyan en la respuesta.



6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

En el presente plan la información a la comunidad y medios de comunicación se establece de la siguiente manera:

Formato	Descripción	Responsable
Publicación en canales de RRSS oficiales del municipio	• Información validada que se entrega de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia.	• Equipo de comunicaciones del municipio.
Vocería y punto de prensa	• Vocerías y puntos de prensa para la entrega de información por parte de las autoridades durante el desarrollo de la emergencia, puede ser efectuado desde el puesto de mando principal, Comité Comunal u otra instancia.	• Vocero: Alcalde/Alcaldesa (o en quien delegue) • Coordinación: equipo de comunicaciones del municipio.
Comunicado de Prensa	• Información consolidada de la emergencia, afectación y sus cursos de acción establecidos.	• Equipo de comunicaciones del municipio

Tabla N° 5: Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.

Vocería: El presidente del Comité de Gestión de Riesgos de Desastres será el encargado de proporcionar información pública ante una amenaza, o a aquel a quien él delegue esta responsabilidad.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 27 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

Formato: Los medios para difundir y comunicar información a la comunidad sobre amenazas serán los canales oficiales de la municipalidad, utilizando reportes en vivo y escritos en un lenguaje claro y directo. Estos medios de comunicación rápidos y de gran alcance incluirán las radioemisoras y las redes sociales de Instagram y Facebook.

Recomendación de accesibilidad: Existen diversos formatos y formas de comunicación que permiten a las personas acceder de manera inclusiva, teniendo en cuenta diferentes necesidades y capacidades. Algunas opciones son:

-Texto escrito: Utilizar un lenguaje claro y sencillo, evitando jergas o tecnicismos complicados, para que sea comprensible para la mayoría de las personas.

-Formatos accesibles para personas con discapacidad visual: Descripciones alternativas de imágenes para personas con discapacidad visual.

-Lenguaje de señas: Ofrecer información a través de intérpretes de lengua de señas para personas sordas o con discapacidad auditiva.

-Audio: Proporcionar información en formato de audio, para que las personas con discapacidad visual puedan acceder a ella mediante lectores de pantalla.

-Subtítulos y transcripciones: Asegurarse de que los videos y material audiovisual tengan subtítulos o descripción para personas con discapacidad auditiva o para aquellos que prefieran leer el contenido.

-Redes sociales y plataformas en línea accesibles: Garantizar que las páginas web y las aplicaciones sean accesibles, cumplan con las pautas de accesibilidad y se puedan navegar fácilmente con tecnología de asistencia.

-Formatos impresos en papel de alto contraste y letra grande: Para personas con baja visión o dificultades para leer texto pequeño.

-Comunicación oral inclusiva: En reuniones y eventos, dar oportunidad a todos los participantes de hablar y asegurarse de que se escuchen y respeten todas las opiniones.

-Materiales multilingües: Si es relevante para la comunidad, ofrecer información en diferentes idiomas para llegar a una audiencia más amplia.

La clave para lograr una comunicación inclusiva es considerar las diversas necesidades y capacidades de las personas y adaptar los formatos y medios de comunicación para que sean accesibles para todos.

Recomendaciones en dimensión animal: En caso de amenazas que pongan en peligro el bienestar de los animales, los veterinarios municipales emitirán un comunicado especial.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 28 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades

Al igual que la comunicación e información, el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades constituye una parte fundamental de la gestión del nivel comunal como parte de los Procesos de la Fase de Respuesta. El Plan Nacional de Emergencia vigente, establece los siguientes instrumentos para la evaluación de daños y necesidades:

6.2.1. Informe ALFA

Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el primer momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población. Su formato permite registrar la identificación del evento y la evaluación de necesidades.

Una vez realizado el levantamiento de necesidades mediante informe ALFA por parte del municipio, es remitido a la Delegación Presidencial Provincial respectiva, para su revisión y recopilación. Adicionalmente, la Delegación Presidencial Provincial y/o la Dirección Regional del SENAPRED, podrá solicitar la Ficha Básica de Emergencia FIBE, cuando se requiera contar con antecedentes detallados para la entrega de recursos.

De acuerdo a lo establecido en la regulación del procedimiento de solicitud de recursos de emergencia, las Delegaciones Presidenciales Provinciales o Regionales pueden realizar el levantamiento de necesidades a través del informe ALFA.

Cabe tener presente que los recursos para atender la emergencia, dispuestos por los niveles superiores, se canalizan siempre hacia el nivel comunal.

Nota: En el caso de los municipios que forman parte de las provincias con asiento en la capital regional el informe ALFA (y FIBE si corresponde) deberá ser remitido a la Delegación Presidencial Regional respectiva.

6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE

La Ficha Básica de Emergencia (FIBE) corresponde al instrumento de catastro que se aplica en terreno en la o las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia, para identificar en detalle, individualizando a cada persona afectada de un grupo familiar. El propósito de este instrumento es levantar de forma normalizada el proceso de identificación de daños en personas, bienes y la satisfacción de necesidades mínimas que permitan superar la situación, ante la ocurrencia de una emergencia. Este instrumento constituye un levantamiento detallado que puede complementar la información levantada mediante el respectivo informe ALFA.

Su aplicación podrá ser solicitada por la Delegación Presidencial Provincial y/o Dirección Regional del SENAPRED, cuando se requiera contar con antecedentes más detallados para la entrega de un recurso en específico.

A nivel comunal, es la municipalidad la que debe desplegar las acciones necesarias para el levantamiento de la información de cada persona afectada (de modo individual o si integra un grupo familiar) a través de la FIBE.

6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo

6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta

El Sistema Nacional de Alertas (SNA) vigente se define en el Plan Nacional Emergencia, estableciendo los tipos de alertamiento: Alerta Verde - Temprana Preventiva, Amarilla y Roja, de acuerdo a la definición de su amplitud y cobertura.

De acuerdo al tipo de alerta cuya cobertura abarca a la comuna, se definen las siguientes acciones y responsables:

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva	Entregar información a la comunidad sobre las eventuales amenazas de la zona y cómo prevenir riesgos y emergencias.	- Alcalde - Equipo de comunicaciones del municipio.
	Se monitorea en terreno las condiciones de riesgo, en especial en los puntos críticos de la comuna.	Jefatura Unidad de GRD comunal
	Monitoreo en terreno de condiciones de riesgo.	- Jefatura Unidad GRD comunal. - Equipos de emergencia.
Amarilla	Convocatoria y coordinación con equipos de emergencia, planificación de acciones y recursos.	- Alcalde/Alcaldesa - Jefatura Unidad de GRD comunal. - COGRID comunal.
	Convocatoria Comité Comunal, sujeta a evaluación de la autoridad comunal con base en antecedentes técnicos y auto convocatoria.	
	Ejecución de medidas de respuestas a la emergencia.	- Unidad de GRD comunal - Bomberos - Carabineros - Armada
	Preparación para una posible evacuación (zonas seguras, vías de evacuación, centros de acopio y albergues, etc.), especialmente por la amenaza volcánica. Preparación de albergues.	- Unidad de GRD - Organismos de respuesta - Equipo de comunicaciones del municipio. - DIDECO
	Mantener a las personas informadas. Alistamiento general de los recursos e infraestructura municipal.	- Alcalde/Alcaldesa - Jefatura Unidad GRD - Equipo de comunicación del municipio.
Roja	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia.	- Unidad de GRD comunal - COGRID comunal
	Habilitación de albergues.	- Departamento de Educación Municipal - DIDECO - Equipo GRD - Unidad de Operaciones
	Convocatoria comité comunal. Coordinación con equipos de emergencia.	- Alcalde/Alcaldesa - Jefatura Unidad de GRD comunal. - COGRID comunal.
	Despliegue de equipo y recursos para acudir a emergencias.	- Alcalde de la Comuna - COGRID comunal - Jefe GRD - Autoridad Regional - Unidad de Operaciones Emergencias y Protección Civil - Juntan de Vecinos - Organismos de respuesta
	Activación del proceso de evacuación a los puntos de encuentro transitorios y zonas seguras.	
	Movilización de Recursos.	

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	Monitoreo de afectación comunal.	

Tabla N° 6: Acciones a nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Las acciones específicas del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas al SINAPRED nivel Comunal.	Transmisión de información relevante sobre posibles emergencias, desastres o situaciones de riesgo a nivel local o comunal al SINAPRED. Utilizando medios de comunicación, como mensajes de texto, llamadas telefónicas y radio satelital.	Alcalde Jefatura Unidad de GRD
Convocar COGRID	Encargado de convocar al COGRID.	Alcalde jefatura Unidad de GRD
Comprobar disposición de stock crítico.	Verificación y evaluación periódica de los suministros o recursos esenciales que son considerados críticos para el control de una emergencia. Estos suministros críticos incluyen elementos necesarios para mantener la operatividad, la seguridad y el bienestar de la entidad. Ante un aviso de alerta temprana preventiva se enviará el requerimiento al departamento de salud, departamento de operaciones, dirección de desarrollo local. Para la disponibilidad de vehículos menores, maquinaria pesada, herramientas de trabajos e insumos para su funcionamiento ante la emergencia.	- Unidad de GRD. - Equipos de emergencia. - Equipo de operaciones - Administración municipal
Alertamiento a la población.	Comunicar de manera rápida y efectiva a las personas sobre la existencia de una situación peligrosa o amenaza inminente que pueda afectar su seguridad o bienestar. El objetivo principal es informar a la población sobre la amenaza y proporcionar instrucciones claras y precisas sobre qué medidas tomar para protegerse y mitigar los riesgos asociados con la situación.	- Alcalde - Jefe GRD - Equipos de comunicaciones del municipio.
Reforzar el monitoreo.	Supervisión constante de factores o situaciones que puedan representar un riesgo potencial o una amenaza para la seguridad, bienestar o el entorno de una comunidad. Fortalecer la cooperación y coordinación con organismos técnicos y expertos en la materia. Evaluación de la situación comunal, frente a la emergencia (puntos críticos, zonas con mayor vulnerabilidad).	- Unidad de GRD. - DIDECO - Dirección de fomento y desarrollo rural - Oficina de seguridad Publica - Unidad de Operaciones - Dirección de Educación Municipal - Departamento de Educación Municipal - Dirección de Obras

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	Poner en marcha un conjunto de procedimientos y protocolos preestablecidos en caso de que se identifique una amenaza o situación de emergencia que requiera una respuesta organizada y coordinada.	● Jefe de GRD. ● COGRID comunal.
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Supervisión constante de factores o situaciones que puedan representar un riesgo potencial o una amenaza. Al aumentar la precisión y la frecuencia de la información recopilada, las autoridades y las comunidades pueden estar mejor preparadas. Se deberán generar evaluaciones periódicas en terreno, las que serán informadas a la Unidad de GRD siendo estos últimos los encargados de evaluar y transmitirla al CAT de Senapred Regional.	● Unidad de GRD. ● DIDECO ● Oficina de Seguridad Ciudadana ● Dirección de Salud Municipal ● Departamento de Educación Municipal ● Dirección de Obras
Sistematizar información preliminar del evento.	Organizar y recopilar de manera estructurada los datos y detalles iniciales relacionados con un evento específico.	● Unidad de GRD.
Convocar Comité Comunal.	Coordinar reuniones para planificar y anticiparse ante las amenazas.	● COGRID comunal. ● Alcalde
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	El Jefe de GRD solicitará al personal municipal capacitado, la elaboración del informe ALFA, detallando el evento y las necesidades en caso de requerirlas. También se podrá elaborar ALFA informativo.	● Jefe de GRD. ● Unidad GRD
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Delimitar las zonas o áreas geográficas que podrían verse afectadas por una amenaza específica. Al enfrentarse a una amenaza como una erupción volcánica, incendio o inundación es fundamental delinear las áreas que podrían estar en mayor riesgo o que podrían experimentar impactos significativos.	● Unidad de GRD. ● Dirección de Obras Municipales ● Unidad de Operaciones ● Oficina de Seguridad Ciudadana ● Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato.
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	Dentro de la planificación, la Unidad de GRD entregará información a la comunidad respecto a las diferentes amenazas que presenta el territorio, esto con ayuda de los equipos de comunicaciones municipales.	● Unidad de GRD ● Unidad de Comunicaciones
Determinar cursos de acción de organismos de nivel comunal	Se establecen acciones según el tipo de amenaza y capacidades de respuesta anteriormente informadas por los distintos organismos de nivel comunal.	● Unidad de GRD ● Organismos de respuesta
Planificación de eventos masivos	Se realizará coordinación con la organización público privada del evento, de ser necesario se trabajará en un plan de contingencia.	● COGRID Comunal

Tabla N° 7: Acciones y responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

Este punto define las estructuras que participan en este proceso y que deben coordinarse en el nivel comunal:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y niveles territoriales afectados por la emergencia.
- **CAT Regional:** Estructura que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada a la emergencia (informes, alertas, etc.), entre otras funciones.
- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación de acciones de respuesta en terreno, constituida en un puesto de mando, que puede ser integrado por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada por el plan en sus anexos.

Las acciones específicas del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la afectación y acciones de respuesta en curso.	Recopilación y registro de datos sobre los impactos y consecuencias de un evento o situación de emergencia en curso, así como las medidas y acciones que se están implementando para hacer frente a la situación. Se busca obtener información actualizada y precisa sobre los daños causados por el evento, el número de personas afectadas, la infraestructura dañada y otros factores relevantes para evaluar la magnitud de la crisis. Además, se registra y documenta las acciones que se están llevando a cabo para responder a la emergencia, como operaciones de rescate, atención médica, distribución de suministros, entre otros.	● Unidad de GRD ● Equipo de emergencia ● Órganos de emergencia
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Implica realizar una evaluación detallada de la situación de emergencia en curso, analizar las necesidades y desafíos presentes, y luego determinar y priorizar las acciones y recursos necesarios para responder de manera efectiva y coordinada a la emergencia.	● Unidad de GRD ● Equipo de emergencia
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Se solicitará el apoyo en la provisión de recursos y capacidades necesarios para fortalecer la respuesta ante emergencias a personal de bomberos, carabineros, a las compañías de electricidad y compañías de distribución de aguas.	● Unidad de GRD. ● Bomberos. ● Carabineros. ● Compañías distribuidoras de energía eléctrica ● Compañía distribuidora de agua

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Convocatoria del Comité Comunal.	En caso de una emergencia importante se convocará al COGRID para potenciar la capacidad de respuesta de los distintos actores involucrados, con una estrategia participativa.	- Alcalde - Jefe GRD
Elaboración de informes ALFA.	El jefe de la unida GRD solicitará al personal capacitado de la unidad, la elaboración del informe ALFA, detallando el evento y las necesidades en caso de requerir ayuda. También se podrá realizar informe ALFA informativo	- Jefe GRD - Unidad GRD
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	Se refiere al inicio y organización de la salida segura y ordenada de las personas que se encuentran en una zona de riesgo o peligro inminente, como respuesta a una emergencia o situación crítica que requiere una evacuación preventiva.	- Unidad de GRD. - COGRID
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Movilizar y organizar recursos humanos y materiales para llevar a cabo operaciones de búsqueda y rescate con el objetivo de localizar y asistir a personas que se encuentran en situaciones de emergencia o peligro. Algunos aspectos claves son: coordinar equipos de rescate, evaluación de la situación, uso de tecnología y equipos, seguridad del personal del rescate, comunicación y coordinación y atención a las personas rescatadas.	- Unidad de GRD. - Organismos de respuesta - GOPE - Fiscalía
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	Brindar asistencia y ayuda a los animales domésticos y mascotas que se encuentran en situaciones de emergencia o peligro, con el objetivo de rescatarlos y garantizar su bienestar durante y después del evento crítico	- Unidad de GRD - Equipo de emergencias
Apoyo a servicios críticos de salud.	Brindar ayuda y respaldo a los servicios de atención médica y salud esenciales durante situaciones de emergencia. Estos servicios críticos de salud son fundamentales para garantizar el bienestar y la supervivencia de las personas afectadas.	- Unidad de GRD - Departamento de salud.
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Movilizar y organizar a grupos de voluntarios que están dispuestos a brindar apoyo y asistencia en situaciones de emergencia.	- Unidad de GRD - Equipos técnicos

Tabla N° 8: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas

Las acciones específicas del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades producto de la emergencia.	Proceso esencial que se lleva a cabo después de que ha ocurrido un evento de emergencia o desastre, como terremotos, inundaciones, huracanes, incendios forestales u otras situaciones catastróficas. El objetivo principal de esta evaluación es obtener una comprensión clara de los impactos causados por la emergencia en las personas. Identificación de daños, evaluación de necesidades, análisis de riesgos adicionales, análisis de capacidades locales, coordinación de equipos, entre otros. Equipos de emergencia de la unidad de GRD y Operaciones y Direcciones municipales, evaluarán en terreno los daños en los diferentes sectores afectados	• Unidad de GRD. • Equipo de emergencias. • Dirección de tránsito • Oficina de seguridad Ciudadana
Elaboración de informes ALFA.	El Jefe de GRD solicitará a algún funcionario capacitado la elaboración del informe ALFA, detallando el evento la afectación y las necesidades en caso de requerir ayuda. También se podrá elaborar ALFA informativo.	• Jefe GRD • Unidad GRD
Aplicación de FIBE.	En caso de ser necesario el levantamiento de necesidades, mediante la aplicación del instrumento ficha FIBE, serán los equipos en terreno capacitado los responsables de elaborarla.	• DIDECO • Equipo GRD •
Convocatoria del Comité Comunal.	Esta convocatoria se realiza con el objetivo de ampliar la participación y el apoyo de diferentes entidades en la tarea de rehabilitar y reconstruir para atender las necesidades básicas.	• Jefatura de la Unidad de GRD. • Alcalde • Integrantes del COGRID
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Restablecer los servicios esenciales que han sido interrumpidos o dañados como resultado del evento. Esta acción es vital para asegurar el bienestar y la seguridad de las personas que se encuentran en esas áreas afectadas. Estos servicios pueden incluir el suministro de agua potable, electricidad, el saneamiento, la atención médica, las comunicaciones y el acceso a alimentos.	• Jefatura de la Unidad de GRD. • COGRID.
Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo entre otros	Al momento de habilitar los albergues en los establecimientos educacionales, se solicitará la activación del convenio con JUNAEB.	• Equipo GRD • DIDECO • Funcionarios Municipales

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	Se lleva a cabo en situaciones de emergencia o desastre cuando los servicios de comunicación han sido interrumpidos o afectados significativamente. La restauración de las telecomunicaciones es de vital importancia, para facilitar la coordinación de las operaciones de respuesta, el acceso a información crítica y la comunicación entre las personas afectadas y sus seres queridos.	• Jefatura de la Unidad de GRD. • COGRID.
Solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres	En el caso de emergencia por erupción volcánica la disposición del manejo de cadáveres se realizará de manera previa en un trabajo coordinado con la Seremi de Salud y SENAPRED, coordinación que permita tener identificado el lugar de disposición de cadáveres de manera anticipada. Para estos eventos con múltiples víctimas se solicitará las instrucciones para el manejo de cadáveres por parte de la autoridad competente.	• Jefatura de la Unidad de GRD. • Director Hospital Villarrica • Director de Salud Municipal
Habilitar albergues	El municipio cuenta con 10 albergues (establecimientos educacionales), que se habilitarán en coordinación con DIDECO y el Departamento de Educación Municipal en caso de emergencia por erupción volcánica. El municipio no cuenta con albergues exclusivos para dicha emergencia (son todos centros educacionales).	• Unidad de GRD • DIDECO • Departamento de Educación Municipal
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	Gestión y coordinación de actividades destinadas a restablecer y mantener el orden y la seguridad en áreas que han sido afectadas por una amenaza. Esta acción es esencial para garantizar la protección de la población afectada, mantener la estabilidad y facilitar las operaciones de respuesta y recuperación. La solicitud de coordinación se realiza mediante la comunicación con las autoridades locales, regionales o nacionales responsables de mantener el orden público. Esto puede incluir a Carabineros, Fuerzas Armadas y Policía de Investigación.	• Carabineros. • Jefatura de la Unidad de GRD. • COGRID.
Solicitud de apoyo para Identificar personas fallecidas.	La Unidad de GRD solicitará apoyo en la identificación de cadáveres a los órganos especializados correspondientes PDI, Registro Civil, Servicio Médico legal.	• Jefe GRD
Habilitar albergues.	Los albergues se habilitan a través de la coordinación entre el municipio y las organizaciones de ayuda humanitaria. Se establecen	• Unidad de GRD. • DIDECO

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	protocolos de seguridad y se identifican los lugares adecuados para la instalación de los albergues, además de aquellos predispuestos.	
Habilitar centros de acopio.	Coordinar con las autoridades locales y organizaciones de ayuda humanitaria para identificar las necesidades más urgentes de la comunidad afectada. Luego, se establece el lugar predispuesto y seguro para establecer el centro de acopio y asegurar que tenga los recursos necesarios, como agua, electricidad y suministros de emergencia.	• Unidad de GRD. • DIDECO • Jefe de Bodega Municipal
Habilitar centros de distribución.	Coordinación con las autoridades locales y nacionales para identificar las áreas más afectadas y las necesidades más urgentes de la población. Luego, se debe establecer una red de centros de distribución estratégicamente ubicados para garantizar que la ayuda llegue a quienes la necesitan de manera oportuna y eficiente. Es importante contar con personal capacitado y voluntarios para operar los centros de distribución y asegurarse de que se sigan los protocolos de seguridad y salud.	• Unidad de GRD. • DIDECO. • Voluntarios capacitados.
Solicitud de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros.	Solicitud de asistencia humanitaria y apoyo especializado destinado a atender las necesidades particulares de grupos vulnerables y en situaciones de mayor riesgo durante una emergencia o desastre. Esta acción tiene como objetivo garantizar que todas las personas afectadas por la amenaza reciban la atención y el apoyo necesario para proteger su bienestar. Aspectos claves de esta acción: identificación de grupos vulnerables, evaluación de necesidades específicas, formación de equipos especializados, monitoreo y seguimiento.	• Unidad de GRD. • COGRID • Equipos de emergencia. • DIDECO.
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspato y el resguardo de fauna silvestre.	Esta acción busca asegurar que los animales de compañía, los animales de traspato y la fauna silvestre reciban la atención necesaria para su bienestar y supervivencia durante la emergencia. La I. Municipalidad de Villarrica se encarga de coordinar la ayuda necesaria para el rescate y cuidado de animales de compañía, animales de traspato y fauna silvestre. Por su parte, la Veterinaria Municipal se encarga de la atención médica y sanitaria de los animales afectados, así como de su traslado a lugares seguros. Además, ambas	• Unidad de GRD. • Veterinaria Municipal

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	instituciones trabajan en conjunto con organizaciones y voluntarios especializados en el cuidado y rescate de animales para brindar una atención integral. Solicitar apoyo a mesa técnica de dimensión animal.	

Tabla N° 9: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional

La coordinación con las Fuerzas Armadas se desarrollará de acuerdo a lo establecido en los artículos 16, 17 y 18 de la Ley N° 21.364, para los niveles nacional, regional y provincial, además de lo establecido en el respectivo plan Provincial y/o Regional y/o Nacional de Emergencia.

Adicionalmente, la coordinación con las Fuerzas Armadas en Estado de Excepción Constitucional, se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 18.415 Orgánica Constitucional que establece los Estados de Excepción Constitucional, además de lo indicado en el respectivo plan Provincial y/o Regional y/o Nacional de Emergencia.

7. Implementación, revisión y actualización del Plan

7.1. Implementación

Requisitos para la adecuada implementación y ejecución del plan comunal de emergencia: Para la implementación del Plan Comunal de Emergencias se deberá efectuar reunión con el COGRID comunal en la fase de mitigación y preparación, con la finalidad que el Plan sea pre-aprobado antes de ser presentado a SENAPRED, para la emisión del informe técnico.

Una vez aprobado mediante informe Técnico de SENAPRED, el COGRID Comunal deberá efectuar una nueva reunión para aprobar el documento con Decreto Alcaldicio.

Posteriormente este Plan será presentado al Consejo Municipal de Villarrica, a los funcionarios municipales y a la comunidad organizada.

Divulgación del Plan:

La divulgación del Plan será responsabilidad de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, y deberá contemplar lo siguiente:

Externa:

Se realizarán reuniones de coordinación para presentar el plan de emergencia y sus anexos a los organismos técnicos responsables en esa materia. Estas reuniones se enfocarán especialmente en el Comité de Gestión de Riesgos de Desastres comunal (COGRID), lo equipos de emergencias, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), el Servicio Médico Legal (SML), el equipo de rescate y los voluntarios capacitados, así como al Sistema Nacional de Prevención de Riesgos de Desastres (SENAPRED).

Además, la divulgación del plan se llevará a cabo mediante un comunicado público en diversas plataformas de comunicación, incluyendo las redes sociales y la página web oficial del municipio. Asimismo, se enviará una copia del plan y sus anexos por correo electrónico a todas las entidades involucradas.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 38 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

Interna:
 Se efectuará la distribución del plan a todas las Direcciones, Departamentos y Unidades Municipales. Entendiéndose que ante eventos catastróficos, todos los funcionarios deberán estar atentos a las instrucciones y disposiciones del COGRID COMUNAL.

Definición de un plan de capacitación:

- COGRID COMUNAL
 - Funcionarios Municipales.
 - Comunidad Organizada.
- Se realiza una evaluación de las habilidades y conocimientos actuales del personal.
 - Se establecen objetivos claros y específicos para la capacitación. Donde se incluye la comprensión del plan de emergencia, la identificación de roles y responsabilidades, la práctica de procedimientos y el fortalecimiento de habilidades específicas necesarias para responder a situaciones de emergencia.
 - Se citarán los organismos involucrados a una mesa de trabajo.
 - En la reunión y mesa de trabajo se dejará en claro su acción y a parte se recibirán críticas constructivas de los demás participantes, para hacer un trabajo en equipo y procurar no dejar nada fuera del plan.
 - En la capacitación se simulará un evento de amenaza donde cada organismo técnico responsable, dará a conocer su acción ante el evento, garantizando una preparación minuciosa y sin dejar nada al azar.
 - Se registrará detalladamente la capacitación realizada por cada miembro del equipo. Esto ayudará a mantener un registro de los niveles de competencia y determinar si se necesitan más sesiones de capacitación en el futuro.

7.2. Revisión Periódica

La revisión periódica del plan se realiza a partir de las siguientes consideraciones:

- Revisión al menos cada dos años (dispuesto por Ley 21.364).
- En cualquier momento, si así lo dispone el Comité Comunal.
- Por indicación fundada del director o Directora Regional del SENAPRED.
- Revisión posterior a la ejercitación del plan, que puede poner a prueba una parte de éste o su totalidad. Esta ejercitación puede realizarse a través de simulaciones y/o simulacros.
- Revisión posterior a la activación del plan producto de una emergencia.
- Revisión por cambios en la plantilla de planes. Posterior a la actualización de alguna plantilla de plan de emergencia y anexos planes de amenaza por parte del SENAPRED.
- Revisión solicitada por el alcalde o alcaldesa u organismos que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente por estos organismos, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.
- Revisión por nueva infraestructura crítica en la comuna. Debido a cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
- Nueva o cambios en las amenazas y vulnerabilidades en el territorio.

7.3. Actualización

La actualización del plan comunal de emergencia se realizará considerando lo siguiente:

- De acuerdo a las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica (criterios establecidos en el capítulo 7.2), y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.
- La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 32 de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.
- El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

8. Información Adjunta.

8.1. Sistema de Telecomunicaciones

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - CAT
Radio Comunicación	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta.	Comunal	Municipal	Preparación y Respuesta	SI
	P-25	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Regional	Preparación y Respuesta	Sí
Telefonía	Móvil	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Regional	Regional	Preparación y Respuesta	Si
	IP	Sistema de comunicación utilizado de manera interna	Regional	Regional	Preparación y Respuesta	Si
Satelital	Internet	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con organismos sectoriales	No	No	No	No
	Telefonía	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	No	No	No	No

Tabla N° 10: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 40 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunes

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango- Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
Unidad de mantención vial (camiones)	Operativo	5	Villarrica	24 horas	Alerta- Respuesta- Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Conductores .	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Camiones Tolva con capacidad total de 38 cubos, con tracción 4x4.
Unidad de mantención vial (Motoniveladora)	Operativo	3	Villarrica	24 horas	Alerta- Respuesta- Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Auxiliares.	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Despeje de vías. Tracción 4x4 con operador.
Unidad de mantención vial (Retroexcavadora)	Operativo	3	Villarrica	24 horas	Alerta- Respuesta- Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Auxiliares.	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Habilitación y despeje de vías. Tracción 4x4 con operador.
Unidad de mantención Vial (Cargador frontal)	Operativo	1	Villarrica	24 horas	Alerta- Respuesta- Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Auxiliares.	Entre 1 y 7 horas Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Habilitación y despeje de vías. Tracción 4x4 con operador.
Unidad de Mantención vial (Camioneta)	Operativo	1	Villarrica	24 horas	Alerta- Respuesta- Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Jefatura Unidad GRD.	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Transporte de personal y combustible. Tracción 4x4.
Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente (Camiones Pluma multipropósito)	Operativo	2	Villarrica	24 horas	Alerta- Respuesta- Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Conductores	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Podas y traslado de material. Tracción 4x4.
Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente (Camiones)	Operativo	3	Villarrica	24 horas	Alerta- Respuesta- Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Conductores	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Traslado de materiales y ayuda sociales. Sin tracción.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica		PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA		Página 41 de 47
	Fecha: 06-05-2025		

Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO) (Camionetas)	Operativo	2	Villarrica	24 horas	Alerta-Respuesta-Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Conductores	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Traslado de profesional, como por ejemplo asistente social. Tracción 4x4.
Administración (camionetas)	Operativo	2	Villarrica	24 horas	Alerta-Respuesta-Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Conductores	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Traslado de personal. Tracción 4x4.
Dirección Programa Operativo de Desarrollo (PRODER) (camionetas)	Operativo	2	Villarrica	24 horas	Alerta-Respuesta-Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Conductores	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Traslado de profesionales. 1 tracción 4x4. 1tracción simple.
Unidad de operaciones	Operativo	15	Villarrica	24 horas	Alerta-Respuesta-Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Auxiliares.	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Personal de apoyo, unidad de operaciones.
Mantenimiento Vial	Operativo	7	Villarrica	24 horas	Alerta-Respuesta-Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Auxiliares	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Auxiliares de Apoyo.
Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente	Operativo	5	Villarrica	24 horas	Alerta-Respuesta-Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Auxiliares	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Auxiliares de Apoyo
DIDECO	Operativo	21	Villarrica	24 horas	Alerta-Respuesta-Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Profesionales	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Asistentes sociales.
PRODER	Operativo	7	Villarrica	24 horas	Alerta-Respuesta-Recuperación	1 hora aproximadamente	20 minutos	Profesionales	Entre 1 y 7 horas	Comunal	50 personas	Apoyo profesional.

Tabla N° 11: Levantamiento de Capacidades Comunes

8.3. Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	Internado Liceo Politécnico	Establecimientos educacional	80	Actualmente habilitado
2	Internado Liceo Bicentenario Araucanía	Establecimiento educacional	104	Actualmente habilitado
3	Escuela Aliwen	Establecimiento educacional	Sin Información	Actualmente No habilitado
4	Escuela Challupen Estadio	Establecimiento educacional	Sin información	Actualmente No habilitado
5	Liceo Politécnico	Establecimiento educacional	600	Actualmente No habilitado
6	Escuela Alexander Graham Bell	Establecimiento educacional	320	Actualmente No habilitado
7	Escuela Mariano Latorre	Establecimiento educacional	400	Actualmente No habilitado
8	Liceo Bicentenario Araucanía	Establecimiento educacional	400	Actualmente No habilitado
9	Escuela José Abelardo Nuñez	Establecimiento educacional	300	Actualmente No habilitado
10	Escuela Voipir de Ñancul	Establecimiento educacional	250	Actualmente No habilitado
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			2.454 personas.	

Tabla N° 12: Resumen albergues comunales.

8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

FICHA DE ENLACE		Fecha de Actualización: Seleccione Fecha en Calendario				
Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es Titular (T) o Suplente (S) ¹	Correo electrónico (institucional/personal)	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
	I.MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	ALCALDE	T			
	I.MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	ADMINISTRADOR	S			
	I.MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	JEFE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	S			
	CARABINEROS	COMISARIO SEPTIMA COMISARIA DE CARABINEROS	T			
	CARABINEROS	SUBCOMISARIO DE SERVICIOS	S			
	BOMBEROS VILLARRICA	SUPERINTENDENTE DE BOMBEROS VILLARRICA	T			

¹ Indique con la letra T si es Titular o con la letra S si es Suplente.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 44 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

FICHA DE ENLACE		Fecha de Actualización: Seleccione Fecha en Calendario				
Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es Titular (T) o Suplente (S) ¹	Correo electrónico (institucional/personal)	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
	BOMBEROS VILLARRICA	COMANDANTE 1°	S			
	BOMBEROS LICAN RAY	SUPERINTENDENTE DE BOMBEROS LICAN RAY	T			
	BOMBEROS LICAN RAY	COMANDANTE 1°	S			
	PDI	SUBPREFECTO	T			
	PDI	SUBPREFECTO	S			
	CAPITANIA DE PUERTO LAGO VILLARRICA	CAPITAN DE PUERTO LAGO VILLARRICA TTE 1° LITORAL	T			
	CAPITANIA DE PUERTO LAGO VILLARRICA	SUBOFICAL	S			
	CAPITANIA DE PUERTO LAGO PANGUIPULLI	CAPITAN DE PUERTO LAGO TTE 1°LITORAL	S			

FICHA DE ENLACE		Fecha de Actualización: Seleccione Fecha en Calendario				
Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es Titular (T) o Suplente (S) ¹	Correo electrónico (institucional/personal)	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
	SUBJEFE CAPITANIA DE PUERTO LAGO PANGUIPULLI	SARGENTO 1°	S			
	AGUAS ARAUCANIA	JEFE DEPARTAMENTO ZONA SUR	T			
	AGUAS ARAUCANIA	JEFE UNIDAD REDES ZONA SUR	T			
	SAESA	JEFE ZONAL PANGUIPULLI Y VILLARRICA	T			
	SAESA	ASTENTE TECNICO DE ROCE	S			
	CGE	JEFE DELEGACION VILLARRICA	T			
	CGE	ENCARGADA COMUNICACIONES DE ARAUCANIA	S			
	HOSPITAL VILLARRICA	DIRECTORA (S)	T			

FICHA DE ENLACE		Fecha de Actualización: Seleccione Fecha en Calendario				
Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es Titular (T) o Suplente (S) ¹	Correo electrónico (institucional/personal)	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
	HOSPITAL VILLARRICA	PREVENCIONISTA DE RIESGO	S			
	DEPARTAMENTO DE SALUD MINUCIPAL	DIRECTORA	T			
	DEPARTAMENTO DE SALUD MUNICIPAL	DIRECTORA (S)	S			
	DIRECCION DE OBRAS	DIRECTOR	T			
	DIRECCION DE OBRAS	DIRECTOR (S)	S			
	DIRECCION DE DIDECO	DIRECTORA	T			
	DIRECCION DE DIDECO	DIRECTOR (S)	S			

Tabla N° 13: Ficha enlaces nivel comunal.

	Ilustre Municipalidad de Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 47 de 47
	Fecha: 06-05-2025	

9. Anexos – Planes por Amenaza

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 1 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA

VOLCÁNICA

Villarrica

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 2 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

Índice

1. Introducción	3
1.1 Objetivos General y Específicos	4
1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance	5
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	6
2.1 Descripción de la Amenaza	6
2.2 Zonificación de la Amenaza	7
2.3 Análisis de la Exposición	11
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	14
3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	14
3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	15
3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	17
3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	18
3.2.1 Sistema de Evacuación	22
3.2.1 Recursos y Capacidades para la Evacuación	22
3.2.3 Alertamiento a la Población	22
3.2.4 Plano de Evacuación	23
3.2.5 Proceso de Evacuación	33
3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	36
4. Información Adjunta	37

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 3 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

1. Introducción

El territorio continental de Chile alcanza un largo de 4.270 km, en cuya extensión posee un arco volcánico cuasi-continuo que alberga cerca de 90 volcanes con actividad registrada en el periodo Holoceno (SERNAGEOMIN, 2019). Entre estos volcanes se encuentra el Villarrica, emplazado en las comunas de Villarrica, Pucón, Curarrehue, Región de La Araucanía y en la comuna de Panguipulli, Región de Los Ríos.

Es uno de los volcanes más activos de Sudamérica, con más de 30 erupciones conocidas en el último siglo (Lara y Clavero, 2004) y con al menos 60 eventos bien documentados desde 1558 (Petit-Breuilh y Lobato, 1994). Su cono principal se construye en el borde noroccidental de una antigua caldera de forma elíptica, elevándose por 2.847 m s.n.m. (Moreno & Clavero, 2006) presentando en su cima, un cráter de aproximadamente 205 m de diámetro cubierto por un glaciar perenne (Rivera et al., 2006).

Su actividad reciente consiste en desgasificación en conducto abierto, alternando con explosiones leves (estilos estromboliano y hawaiano) y flujos de lava. Tras la última gran erupción (1984-85), la superficie magmática ha permanecido elevada con la formación ocasional de un lago de lava (Witter et al., 2004). Aunque su actividad eruptiva histórica ha sido principalmente efusiva y débilmente explosiva, el volcán Villarrica también tuvo un comportamiento postglaciar (14 ka) altamente explosivo, que produjo corrientes de densidad piroclástica (PDC) y tefra dispersa tanto de la chimenea central como de los conos piroclásticos parásitos de los flancos (Clavero y Moreno, 2004). Las dos erupciones de mayor volumen conocidas están relacionadas con las Ignimbritas Licán y Pucón (13,8 y 3,6 ka respectivamente), que produjeron PDC generadas y probablemente asociadas a la formación de calderas (Clavero y Moreno, 2004; Lohmar et al., 2007).

El Villarrica es uno de los volcanes con mayor registro de erupciones históricas en Chile (Clavero y Moreno, 2004). Los eventos recientes más importantes son los ocurridos en los años 1948-1949, 1963, 1964, 1971-1972 y 1984 (Stern et al., 2007) teniendo su último evento eruptivo el 3 de marzo de 2015 con una erupción de tipo estromboliana (Romero et al., 2018).

El volcán Villarrica se encuentra en el 1° lugar del ranking de riesgo específico establecido por SERNAGEOMIN, esto debido a la cantidad de población, infraestructura y desarrollo turístico en los sectores aledaños al volcán, principalmente en época estival. El riesgo volcánico se refiere a la posibilidad de que ocurran eventos relacionados con la actividad volcánica y las consecuencias que estos eventos pueden tener para la población, la infraestructura y el medio ambiente.

Los volcanes son estructuras geológicas que pueden entrar en erupción de manera explosiva o efusiva, liberando magma, gases volcánicos, cenizas y otros materiales. Para comprender el impacto y los peligros que plantea la actividad volcánica es necesario disponer de información sobre la frecuencia, duración, magnitud y ritmo del vulcanismo, tanto en el espacio como en el tiempo (Skin & Siebert, 1999).

Este plan de emergencia volcánica tiene como objetivo principal salvaguardar la vida y la seguridad de los residentes y visitantes en caso de una erupción volcánica o situaciones de emergencia relacionadas con el volcán Villarrica. A través de la coordinación y la preparación, se busca minimizar los riesgos y maximizar la capacidad de respuesta ante cualquier eventualidad. Este documento representa la colaboración con expertos, autoridades locales, organismos de respuesta a emergencias y comunidades afectadas. Se basa en una evaluación exhaustiva de los peligros volcánicos, la vulnerabilidad de las áreas circundantes y la capacidad de respuesta existente. Además, se ha tomado en consideración la experiencia previa de erupciones volcánicas pasadas y los aprendizajes extraídos de ellas.

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 4 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

El plan de emergencia volcánica se estructura en tres fases clave: preparación, respuesta y recuperación. Cada fase contempla acciones específicas y protocolos de actuación adaptados a las necesidades y características de la zona afectada. Además, se establecerán canales efectivos de comunicación y difusión de información para mantener a la población informada y reducir la incertidumbre en momentos críticos.

La elaboración del presente plan, es parte de las prioridades establecidas en el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030, y sigue los lineamientos de El Plan Nacional de Protección Civil (Decreto Supremo N°156/2002 del Ministerio del Interior y el Plan Nacional de Emergencia (Decreto Exento N°1434/2017 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública).

1.1 Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica que contempla este plan, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la GRD.

- **Objetivos Específicos:**

- Entregar los lineamientos de gestión y operación a todos los integrantes del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna de Villarrica.
- Establecer un marco de acción actualizado para abordar sistematizadamente los diferentes niveles de alertas de las instituciones competentes informadas por SINAPRED.
- Ser un documento de apoyo para los procesos de activación de los integrantes del Sistema Comunal de Protección Civil, en las etapas de alertamiento y respuesta de emergencias.
- Establecer un marco de acción para abordar sistemáticamente los diferentes sistemas de alarma decretados a nivel regional frente a la actividad eruptiva del volcán Villarrica.
- Detallar roles, funciones, coordinación interinstitucional y capacidades de organismos técnicos asociados a los eventos de erupciones volcánicas.
- Disponer de un plan operativo de fácil comprensión para la comunidad, estableciendo vías de evacuación rural y urbana, así como los diferentes puntos de encuentro transitorios y albergues.

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 5 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal

- **Amplitud:**

Contempla los integrantes permanentes del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y otros organismos comunales vinculados a la emergencia de tipo volcánica. Los miembros que componen el presente plan de emergencia volcánico son:

Integrantes Permanentes del COGRID:

- Alcalde de la comuna de Villarrica.
- Jefe unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Jefe comisaria o funcionario de mayor jerarquía.
- Superintendente del cuerpo de bomberos de Villarrica y Lican Ray.

Adicionalmente, se sumarán según requerimiento del presidente del comité otras direcciones y departamentos del municipio:

- Dirección de Administración Municipal
- DIDECO
- Dirección de Obras Municipales
- Dirección de Tránsito
- Unidad de Mantención Vial
- Unidad de Operaciones, Emergencias y Protección Civil
- Departamento de Seguridad Ciudadana
- Departamento de Administración de la Educación Municipal

Igualmente, se podrán invitar a solicitud del comité las siguientes instituciones a través de sus representantes:

- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Compañías trasmisoras de Energía Eléctrica
- Armada de Chile
- Corporación Nacional Forestal
- Hospital de Villarrica
- Aguas Araucanía
- Otros organismos técnicos voluntarios

- **Alcance:**

El presente plan es un instrumento de carácter técnico que permite unificar y coordinar las acciones de respuesta ante unas emergencias ocasionadas por la ocurrencia de una erupción del Volcán Villarrica que produzcan o puedan producir alteración o daños a las personas, bienes y medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de éstos, a partir de la coordinación del Sistema Comunal de Protección Civil. Por lo anterior, es que este documento

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 6 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

tiene como alcance a todos los actores e integrantes del Sistema Comunal de Protección Civil, de acuerdo a lo establecido en el marco regulatorio del Sistema Regional de Protección Civil. Esto incluye a autoridad, mando de coordinación, mandos técnicos y todos los integrantes de cada uno de los organismos que trabajen en las etapas del Ciclo del Riesgo, frente a cualquier riesgo en la comuna de Villarrica.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1 Descripción de la Amenaza

Chile posee un extenso arco volcánico que se extiende por más de 3000 km de norte a sur del país, con cerca de 90 volcanes considerados geológicamente activos o con potencialidad de presentar algún periodo eruptivo en el futuro (Cardona et al., 2023). Entre ellos el volcán Villarrica ubicado en el límite entre las regiones de la Araucanía y los Ríos en Chile. Este pertenece a la Zona Volcánica Sur (ZVS) de los Andes del Sur, emplazada en un contexto tectónico de subducción, donde la Placa de Nazca se introduce bajo la Placa Sudamericana en convergencia oblicua de sentido dextral (Stern et al., 2007).

Su cono principal se construye en el borde noroccidental de una antigua caldera de forma elíptica, elevándose por 2.847 m s.n.m. (Moreno & Clavero, 2006) presentando en su cima, un cráter de aproximadamente 205 m de diámetro cubierto por un extenso glaciar con un volumen de 4,2 Km3 (Rivera et al., 2006). El volcán está formado, principalmente, por lavas y piroclastos de composición basáltica y andesítico-basáltica (Moreno & Clavero, 2006). En sus flancos, se localizan unos 30 centros eruptivos adventicios, los cuales consisten en conos de piroclastos formados a partir de fisuras menores (Moreno, 1993). El volcán Villarrica está ubicado en el extremo noroccidental de la cadena volcánica de orientación noroeste-sureste de aproximadamente 60 km de longitud, que comprende, además, los volcanes Cordillera El Mocho (1.774 m s.n.m.), Quetrupillán (2.360 m s.n.m.), Quinquilil (2.200 m s.n.m.) y Lanín (3.774 m s.m.m.). De ellos, solo los volcanes Lanín, Quetrupillán y Villarrica han tenido erupciones durante el Holoceno, y es el volcán Villarrica el único que presenta actividad fumarólica permanente (Moreno & Clavero, 2006).

El Villarrica es uno de los volcanes más activos de Sudamérica, con más de 30 erupciones conocidas en el último siglo (Lara y Clavero, 2004) y con al menos 60 eventos bien documentados desde 1558 (Petit-Breuilh y Lobato, 1994). Es uno de los volcanes con mayor registro de erupciones históricas en Chile (Clavero y Moreno, 2004). Los eventos recientes más importantes son los ocurridos en los años 1948-1949, 1963, 1964, 1971-1972 y 1984 (Stern et al., 2007) teniendo su último evento eruptivo el 3 de marzo de 2015 con una erupción de tipo estromboliana (Romero et al., 2018).

El volcán Villarrica se encuentra en el 1° lugar del ranking de riesgo específico establecido por SERNAGEOMIN, esto debido a la cantidad de población, infraestructura y desarrollo turístico en los sectores aledaños al volcán, principalmente en época estival.

En un sentido estricto, el riesgo implica tanto la noción de probabilidad de ocurrencia de un proceso como los costos o pérdidas asociados a él. Y el riesgo específico es la combinación de factores asociados con el peligro intrínseco que representa cada volcán y la exposición (vulnerabilidad) del territorio potencialmente afectado. Según la definición provista por UNESCO (UNDR0, 1979), el riesgo específico hace referencia a las pérdidas potenciales en un intervalo de tiempo y un área geográfica determinados.

De acuerdo a la actividad del volcán Villarrica y a sus erupciones históricas, las principales amenazas que se originan son debido a los siguientes productos volcánicos: lahares, avalanchas mixtas, flujos

de lava, caída de piroclastos proximales al cráter o spatters, depósitos de piroclastos de caída y flujos piroclásticos. El más importante ha sido la generación de devastadores lahares que se han emplazado por los valles del sector (Naranjo & Moreno, 2004). Estos han tenido diversas consecuencias en la población aledaña, provocando 22 muertes en el año 1964 y 17 muertes el año 1971 (Moreno & Clavero, 2006). En el estudio de estos depósitos, se reconoce el emplazamiento de lahares por los valles Zanjón Seco, Turbio-Pedregoso, Molco, Huichatío, Correntoso, Voipir, Challupén y Diuco (figura 1, Vera, 2018).

Por otra parte, se destacan los flujos de lava de 1948 y 1971 que rellenaron los valles del estero Molco, y los valles Pedregoso y Challupén, respectivamente, además de la caída de piroclastos hacia el NE en 1963 y hacia el E en 1964 y 2015, en este último evento, la dispersión de tefra alcanza, en su eje máximo, 100 km desde el cráter (Bertín et al., 2015).

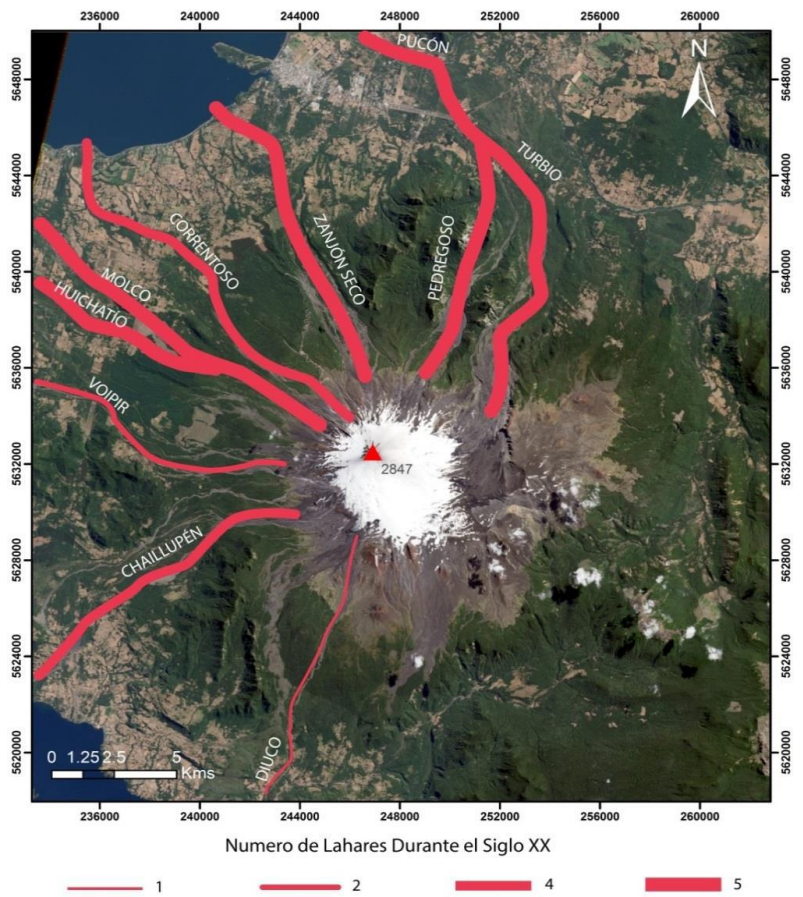


Figura 1. Mapa de valles afectados por lahares en las erupciones del siglo XX en el Volcán Villarrica. El grosor de las líneas representa la cantidad de erupciones en las que han sido reportado lahares por cada cauce (Vera, 2018).

2.2 Zonificación de la Amenaza

Las principales erupciones históricas del volcán Villarrica, que han generado situaciones de emergencia, resaltan la importancia de la planificación y preparación frente a posibles eventos volcánicos en la comuna. A continuación, se presentan las principales erupciones:

Erupción de 1948-1949

Considerada la erupción más grande del siglo XX en este volcán. Tuvo lugar entre octubre de 1948 y febrero de 1949, desarrollándose una serie de explosiones, sismos, emisiones de gases, flujos piroclásticos, flujos de lava y flujos laháricos, siendo acompañados con una columna eruptiva que

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 8 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

alcanzó los 8.000 m s.n.m. Se generó una colada de lava ‘a’a que rellenó parcialmente el estero Molco, avanzando por aproximadamente 15 km (Moreno & Clavero, 2006). En adición, se reportaron voluminosos lahares en distintas fases del ciclo eruptivo, los cuales descendieron por los valles Correntoso, Turbio, Pedregoso, Zanjón Seco, Molco, Huichatío, Challupén y Voipir, transportando grandes troncos y bloques de rocas superiores a los 20 m3 (Naranjo & Moreno, 2004).

Erupción de 1963

Caracterizada por la generación de fuentes y flujos de lava, eyección de piroclastos y lahares. Descendieron lahares por los valles ubicados hacia el flanco N del volcán, generando un aumento de caudal en los ríos y cortando el camino entre Villarrica y Pucón. Se reportaron flujos laháticos en el valle Challupén, ubicado hacia el SW del macizo. Por otra parte, se reportó la caída de piroclastos hacia las localidades de Pucón (N) y Palguín (ENE).

Erupción de 1964

Erupción estromboliana en la cual se desarrollaron flujos de lavas desde el cráter central, lluvia de piroclastos hacia el sector oriental del volcán y flujos laháticos (Moreno & Clavero, 2000). Se originaron importantes lahares que descendieron por el flanco N, y principalmente, por el estero Diuco al S del volcán. Este último destruyó la localidad de Coñaripe, causando 22 muertes, representando una de las mayores tragedias que se han reportado en la zona (Moreno & Clavero, 2006).

Erupción de 1971-1972

Esta se caracterizó por una importante actividad fisural en su etapa terminal, eyectando dos potentes fuentes de lava que alcanzaron los 400 m de altura sobre el nivel del cráter y una columna eruptiva que llegó hasta los 3.000 m (Moreno & Clavero, 2006). A través de los valles Pedregoso (NE) y Challupen (SW) descendieron flujos de lava, que alcanzaron 6 km y 16,5 km de longitud respectivamente a las 48 hr. de iniciada la erupción (Moreno & Clavero, 2006). De manera simultánea, se emplazaron lahares por los flancos NE, N, W, y SW, los cuales generaron fuertes impactos en la infraestructura y provocaron la muerte de al menos 17 personas (Moreno & Clavero, 2006). Los flujos a través de los valle Turbio–Pedregoso y Challupen generaron la destrucción de todos los puentes.

Erupción de 1984-1985

Comenzó con explosiones en el cráter central, para posteriormente desarrollar flujos de lava. Esta se caracterizó por la generación de un surco de 40 m de profundidad en la cubierta glaciар, producto del emplazamiento de lavas hacia el flanco NNE (Moreno & Clavero, 2006). Otra característica importante de esta erupción, es que no hubo generación de flujos laháticos y solo se reportó un aumento en los caudales de los ríos.

Erupción de 2015

El 3 de marzo de 2015 el Villarrica entró en una fase eruptiva de corta duración, pero con el desarrollo de una fuente de lava de aproximadamente 1,5 km por sobre su cumbre. El material piroclástico eyectado en forma de spatters se acumuló radialmente en torno al edificio volcánico, generando flujos de lava clastogénica y avalanchas mixtas. A consecuencia de esto, acompañado de la importante cobertura de nieve/hielo presente en el cono principal y a la morfología glacial de los valles encargados de drenar su cima, se generaron lahares en los ríos Pedregoso, Turbio, Zanjón Seco y Correntoso, los cuales hicieron colapsar varios puentes e inundaron sectores aledaños (Vera, 2018). Además, se observaron depósitos de caída dispersados principalmente hacia el E del volcán.

De acuerdo a las numerosas situaciones de emergencia, la planificación territorial de la comuna, en cuanto al riesgo volcánico, se manifiesta en el Plan regulador Intercomunal Villarrica-Pucón (PRI), aprobado el año 1978. El artículo 11° divide el territorio en áreas y zonas con características en común, en este contexto el área de interés en casos de riesgo volcánico en PRI se le llama “*áreas de riesgo por avalanchas volcánicas o lahares*”.

Según el artículo 25° del PRI en estas áreas de riesgo no se podrá ejecutar ningún tipo de edificación y sus límites deberán ser especialmente protegidos y señalados.

Adicionalmente según el artículo 2.1.17 de la OGUC “...para autorizar proyectos a emplazar en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente...”. En la misma línea, el artículo 5.1.15 en la solicitud de permiso de edificación se incluirá un informe sobre la calidad del subsuelo o sobre posibles riesgos provenientes de las áreas circundantes y las medidas de protección que se adoptarán, en su caso, si lo hubiere requerido el director de Obras Municipales en el Certificado de Informaciones Previas. En el caso específico de la municipalidad de Villarrica, se solicita al propietario un certificado de riesgo y un plan de evacuación.

Asimismo, el artículo 20° del PRI establece que los esteros que lleven en sus aguas residuos volcánicos, deberán mantenerse libres de arborización, por considerarse áreas de riesgo por corrientes de barro o aluviones, de forma tal que estas puedan escurrir libremente.

Las áreas cercanas a los volcanes se dividen en diferentes zonas de riesgo volcánico, que se basan en la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos y la magnitud de los impactos potenciales. Estas zonas pueden incluir la zona de exclusión, zonas con restricciones y medidas de mitigación para proteger a la población (ver figuras 3 y 4).

La identificación de amenaza del volcán Villarrica, está dada por el Mapa de peligro volcánico asociado al Volcán Villarrica, que considera distintos grados de afectación, identificando los peligros asociados a generación de lahares, flujos de lava y caída de piroclastos, tal como se muestra en la siguiente figura (figura 2), elaborada y distribuida por SERNAGEOMIN, junto a SENAPRED.

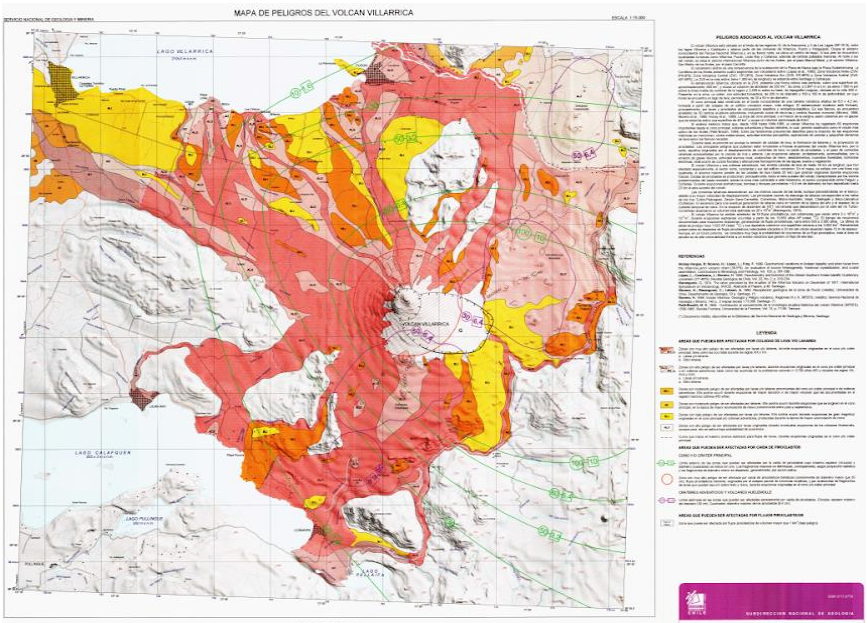


Figura 2. Mapa de peligro del volcán Villarrica (Moreno, 2.000).

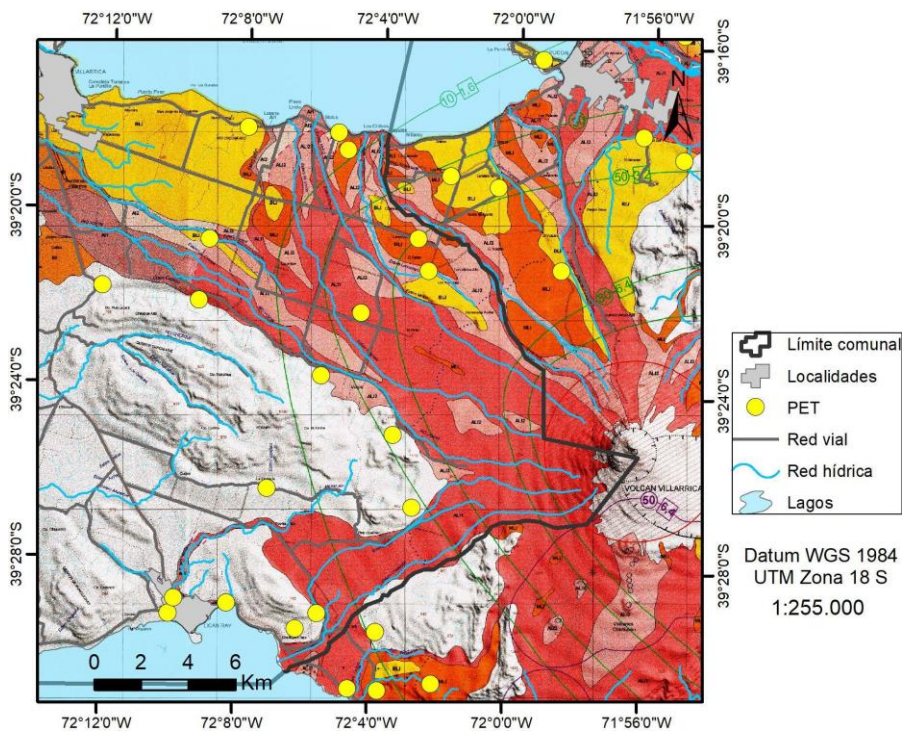


Figura 3. Mapa de Peligro del volcán Villarrica, destacando los puntos de encuentro transitorio de la comuna de Villarrica. Modificado de Moreno (2000).

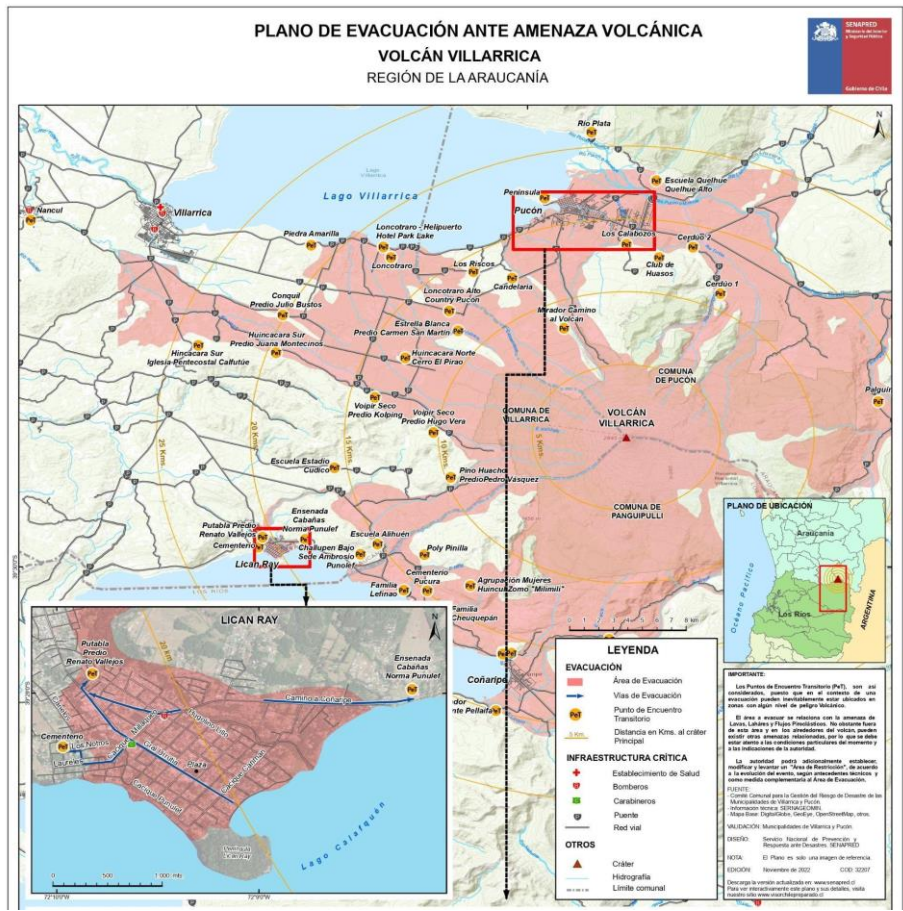


Figura 4. Plano de Evacuación del volcán Villarrica (SENAPRED 2023).

2.3 Análisis de la Exposición

El análisis de exposición volcánica es una herramienta crucial para comprender la vulnerabilidad y los riesgos asociados a la actividad volcánica. Proporciona una base sólida para la planificación de la gestión del riesgo volcánico y la adopción de medidas preventivas que pueden salvar vidas y proteger los recursos frente a posibles erupciones volcánicas.

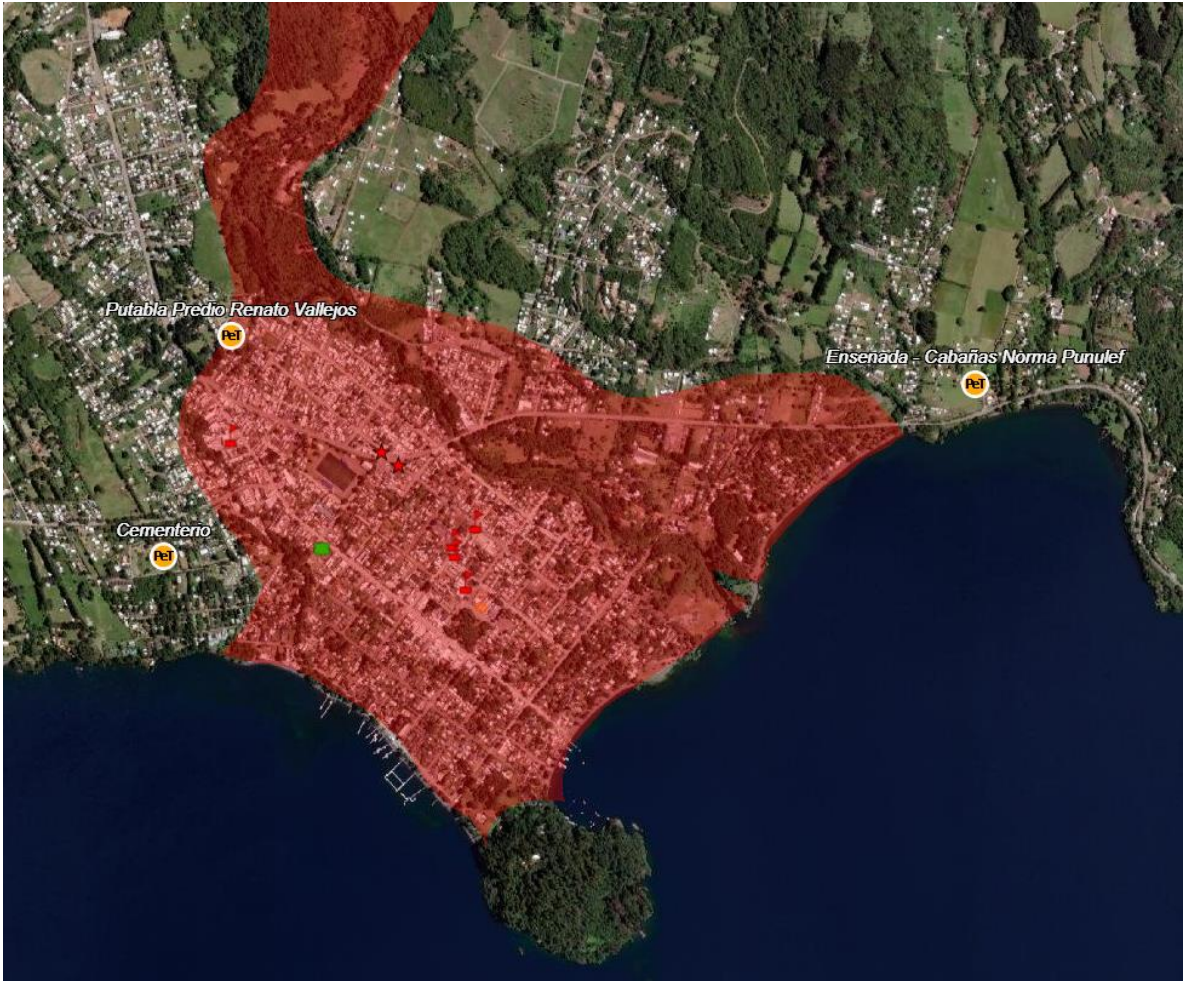
De acuerdo con el catastro de riesgo llevado a cabo en marzo y abril de 2023, se estima que hay alrededor de 4.200 personas que residen en zona de riesgo volcánico. Y durante los meses de temporada alta se estima que se suman aproximadamente 6.500 personas, las que ocuparían sus segundas viviendas.

En cuanto a la infraestructura crítica expuesta ubicada en zona de riesgo, se mencionan a continuación:

Mapa de Localización de infraestructura Critica Comunal por Amenaza Volcánica.

Localidad de Lican Ray, Comuna de Villarrica.





Fuente de información extraída Visor Chile Preparado SENAPRED 2024

A nivel de infraestructura critica expuesta a la amenaza volcánica, el mapa de por amenaza adjunto nos muestra que existen 4 establecimientos educacionales y 1 jardín infantil municipal, 1 cuartel de bomberos, 1 de carabineros, 1 centro de salud familiar, 1 oficina de delegación municipal de Villarrica, 2 puentes (Cariman y Melilahuen)

Infraestructura Critica	Nombre/ Descripción	Nivel de Peligro Volcánico
Establecimiento Educacional	Liceo Libertad	Alto
Establecimiento Educacional	Complejo San Agustín	Alto
Establecimiento Educacional	Escuela Epu Kley	Alto
Establecimiento Educacional	Nueva Esperanza	Alto
Jardín Infantil	Perun Rayen	Alto
Cuerpo de Bomberos	Primera Compañía	Alto
Servicio de Salud	Centro de Salud Familiar	Alto
Carabineros	Tenencia de Lican Ray	Alto
Puente	Cariman	Alto
Puente	Melilahuen	Alto
Servicentro	Copec	Alto
Servicentro	Shell	Alto

Mapa de Localización de infraestructura Critica Comunal por Amenaza Volcánica.
Ciudad de Villarrica, Comuna de Villarrica.



Fuente de información extraída Visor Chile Preparado SENAPRED 2024

A nivel de infraestructura crítica expuesta a la amenaza volcánica, el mapa de por amenaza adjunto nos muestra que existen 3 establecimientos educacionales y 1 jardín infantil municipal, 1 brigada de bomberos de Molco. Además, se identifica número no menor de puentes vehiculares

Infraestructura Critica	Nombre/ Descripción	Nivel de Peligro Volcánico
Establecimiento Educacional	Escuela de Conquil	Alto
Establecimiento Educacional	Escuela Molco	Alto
Establecimiento Educacional	Jardín de Conquil	Alto
Establecimiento Educacional	Jardín Sol del Futuro	Alto
APR	Molco Medio	Alto
APR	Molco Alto	Alto
APR	Molco Bajo	Alto
APR	Loncotraro	Alto
Servicio de Salud	Posta el Pirao	Alto
Puentes	Correntoso. Ruta 199	Alto
Puentes	Las Chilcas. Ruta 199	Alto
Puentes	Loncotraro. Ruta 199	Alto
Puentes	Molco. Ruta 199	Alto
Puentes	Playa Linda. Ruta 199	Alto
Puentes	Lefun. Ruta 199	Alto
Puentes	Rio Escondido. Ruta 199	Alto
Puentes	Malloco. Ruta S-839	Alto
Puentes	Lefun. Ruta S-839	Alto
Puentes	Huichatio. Ruta S-839	Alto
Puentes	Molco 1. Ruta S-839	Alto

Puentes	Loncotraro. Ruta S-839	Alto
Puentes	Voipir Seco. Ruta S-845	Alto
Puentes	El Pirao. Ruta S-845	Alto
Puentes	Huincacara. Ruta S-845	Alto
Puentes	Conquil. Ruta S-845	Alto
Puentes	Llau- llau. Ruta S-845	Alto
Puentes	Voipir Seco. Rura S-847	Alto
Puentes	Troyo. Rura S-847	Alto
Puentes	Isla. Rura S-847	Alto

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

Este capítulo contiene el desarrollo de acciones específicas de coordinación entre instituciones, para responder a la amenaza contemplada en este anexo del plan de emergencia, individualizando los organismos responsables de acuerdo con las acciones específicas definidas exclusivamente para esta amenaza.

La coordinación de acciones de respuesta que se detallan en este anexo del plan, se basa en los procesos de la fase de respuesta definidos en el plan de emergencia comunal, describiendo de manera específica de acuerdo a la amenaza los siguientes procesos:

Proceso 0 – Alerta y Monitoreo.

Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de necesidades básicas.

3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

El Proceso 0 - Alerta y Monitoreo contempla las siguientes acciones:

- Acciones del nivel comunal de acuerdo con la declaración de alertas por parte del SENAPRED al SINAPRED, según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde Temprana Preventiva	Monitoreo Plan de Enlace Actualizado, con Encargados territoriales y sectoriales.	Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
	Identificación de brechas y requerimientos.	Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
	Entrega de información a la comunidad, en particular a quienes habitan sectores aledaños a la amenaza y/o zona de peligro volcánico y medios de comunicación.	Municipalidad de Villarrica
	Mantener informados a todos los integrantes del Sistema Comunal de Protección Civil de la comuna de Villarrica, de manera de poder activar los recursos necesarios para el control inmediato de cualquier situación de emergencia que pudiera producirse.	Jefe Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.
Amarilla	Señalizar vías de evacuación y Puntos de Encuentro.	Municipalidad de Villarrica
	Convocar COGRID de la comuna.	- Alcalde Villarrica. - Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
	Activación y mantención del Plan de comunicaciones con pobladores de las zonas de peligro.	Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, junto a los funcionarios de enlace asignados a cada zona
	Revisión vías de evacuación.	Encargado de Caminos Municipalidad de Villarrica
	Revisión estado señalética riesgo volcánico.	- Funcionarios Municipales de enlace asignados a cada zona - Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
	Revisión plan de Evacuación.	- Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. - Director de Tránsito Municipal - Carabineros - Bomberos
	Ejecución de medidas de respuesta, ante una eventual Erupción Volcánica.	- Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres - Municipalidad de Villarrica - Carabineros - Bomberos - Salud Pública y Municipal
	Preparación proceso de evacuación (puntos de encuentro transitorio, vías de evacuación, zona de evacuación aérea, centro de acopio, albergues, etc.)	- Alcalde de Villarrica - Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. - Director Desarrollo Comunitario Municipalidad de Villarrica - Carabineros - Bomberos - PDI - Ejército - Armada
	Revisión stock crítico puntos de encuentro.	- Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. - Funcionarios Municipales de enlace asignados a cada zona
	Actualización catastro albergues.	Director Desarrollo Comunitario Municipalidad de Villarrica
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	- Alcalde de Villarrica - Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.

Amarilla		• Depto. de Relaciones Públicas y Comunicaciones Municipalidad de Villarrica
	Confección y entrega de material informativo.	• Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
	Revisión sistema radiocomunicación interinstitucional.	• Encargados de comunicaciones instituciones. (Equipos disponibles de radiocomunicación).
	Revisión estado disponibilidad y nivel de abastecimiento de recursos físicos. (Infraestructura, vehículos, equipos electrógenos, instalaciones de agua y gas entre otros).	• Jefe de Unidad de Operaciones, Emergencias y Protección Civil
	Actualización catastro fuentes abastecimiento agua potable para emergencia.	• Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres (Déficit Hídrico) • Encargado APR Municipalidad • Aguas Araucanía
	Evaluar disponibilidad de ambulancias.	• Director/a Hospital Villarrica • Director/a Salud Municipal • Coordinador SAMU
	Actualización catastro pacientes postrados en zonas de peligro.	• Director/a Salud Municipal • Director/a Hospital Villarrica
	Identificación Estación de servicios para carga vehículos de emergencia.	• Carabineros
	Verificar estado de los recursos disponibles ante una posible emergencia.	• Municipalidad • 7ºma Comisaría de Carabineros de Villarrica • Policía de Investigaciones de Chile • Ejército de Chile – Regimiento Tucapel • Cuerpo de Bomberos Villarrica • Cuerpo de Bomberos Lican Ray • Capitanía de Puerto Lago Villarrica • Capitanía de Puerto Lago Panguipulli • Hospital Villarrica • SAMU • Depto. de Salud Municipal Villarrica • Depto. de Educación Municipal Villarrica • Cruz Roja Filial Villarrica • Cruz Roja Filial Lican Ray • Empresas Globales • Compañías transmisoras de energía eléctrica • Aguas Araucanía • Encargado de APR Municipalidad
Roja	Activación COGRID Comunal.	• Alcalde Villarrica. • Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
	Participación COGRID Regional.	• Alcalde Villarrica • Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. • Otras instituciones colaboradoras
	Aviso e información a la comunidades en zonas de riesgo.	• Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.

Roja		• Depto. de Relaciones Públicas y Comunicaciones Municipalidad de Villarrica
	Habilitación albergues.	• Director de Desarrollo Comunitario Municipalidad de Villarrica.
	ACTIVACIÓN evacuación preventiva población más vulnerable.	• Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. • Director de Tránsito Municipal • Carabineros • Ejército • Bomberos • PDI
	Coordinación abastecimiento combustible sistema emergencia.	• Carabineros
	Administración cortes de rutas en caso de evacuación según protocolo que se indica plano adjunto.	• Carabineros
	Reasignación de recursos físicos, humanos hospital, hacia posible emergencia.	• Director/a Hospital Villarrica • Director/a Salud Municipal
	Acuartelamiento personal.	• Carabineros • Ejército • Bomberos • PDI
	Reasignación recursos humanos y materiales hacia posible emergencia.	• Personal municipal
	Suspensión de clases.	• Alcalde Villarrica • Director/a de Educación Municipal
	Suspensión actividades Náuticas-deportivas.	• Capitanía de Puerto
	Efectuar evacuación de personas aisladas en la medida de lo posible.	• Capitanía de Puerto (si es lacustre) • Ejército (si es terrestre)
	Patrullajes Lacustres Lago Villarrica y Calafquén.	• Capitanía de Puerto

Tabla N° 1: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Este capítulo contiene las acciones específicas a realizar de acuerdo con la definición del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo, en función de la amenaza contemplada. Las acciones especificadas se desarrollan a partir de la siguiente tabla:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	-Visitas rutinarias para observar vías de evacuación hasta los puntos PET. -Visitas rutinarias para supervisar y reposicionar señaléticas. -Mantención de puntos PET.	• Unidad de GRD
Sistematizar información preliminar del evento.	-Realizar catastro de habitantes en zonas de riesgo. -Visualizar habilitación de nuevos PET por sugerencias de los habitantes del sector.	• Unidad de GRD
Elaborar informes ALFA (si corresponde).	-Se realizan informes Alfa para solicitar recursos a la Delegación Presidencial o intermedio de SENAPRED. Ejemplo: maquinaria para habilitación de caminos existentes en zonas de peligro volcánico.	• Jefatura Unidad GRD.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	-Tomando en cuenta los registros históricos de las emergencias y el trabajo	• Unidad GRD

	en terreno de los profesionales de organismos técnicos, se realizan mapas de peligro volcánico.	
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	-Se realiza difusión de información por riesgo volcánico en los distintos medios de comunicación municipales, redes sociales, radioemisoras.	• Unidad GRD. • Relaciones Públicas. • Unidad de comunicaciones del municipio.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	-Mantener comunicación por situaciones actuales del volcán, ejemplo: avistamiento de desgasificación.	• Jefatura de Unidad GRD.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	-Se mantiene la población informada a través de las plataformas de comunicaciones del municipio.	• Unidad de GRD. • Relaciones Públicas. • Unidad de comunicaciones del municipio
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	-Se realizan visitas a las zonas más cercanas al volcán, visualizando alteraciones desde el cráter y realizando consultas a los habitantes del comportamiento del volcán, ruidos y frecuencia de desgasificación.	• Unidad de GRD.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	-Se aseguran del buen funcionamiento de los albergues (administración, planificación de recursos y mantenimiento).	• Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO).
Comprobar disposición de stock crítico.	-Cantidad mínima de suministros y recursos que la comunidad debe tener para enfrentar una posible erupción volcánica y sus consecuencias.	• Unidad de GRD.

Tabla N° 2: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

El Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas considera las siguientes estructuras:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.
- **Centro de Alerta Temprana (CAT):** Estructura de nivel regional que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada al evento en curso (informes, alertas, etc.), entre otras funciones. En relación con esta estructura, el nivel comunal debe informar, a través de la respectiva delegación presidencial provincial (según corresponda), de la afectación, coordinación de acciones de respuesta por el Mando Conjunto en Terreno y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.
- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación en terreno, integrada por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada en este anexo del plan (para su funcionamiento no es requisito que esté integrado por los tres tipos de mando). Su función es establecer las directrices y coordinación de acciones de respuesta, empleo y solicitud de recursos, levantamiento de información, entre otras acciones.

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 19 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, CAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

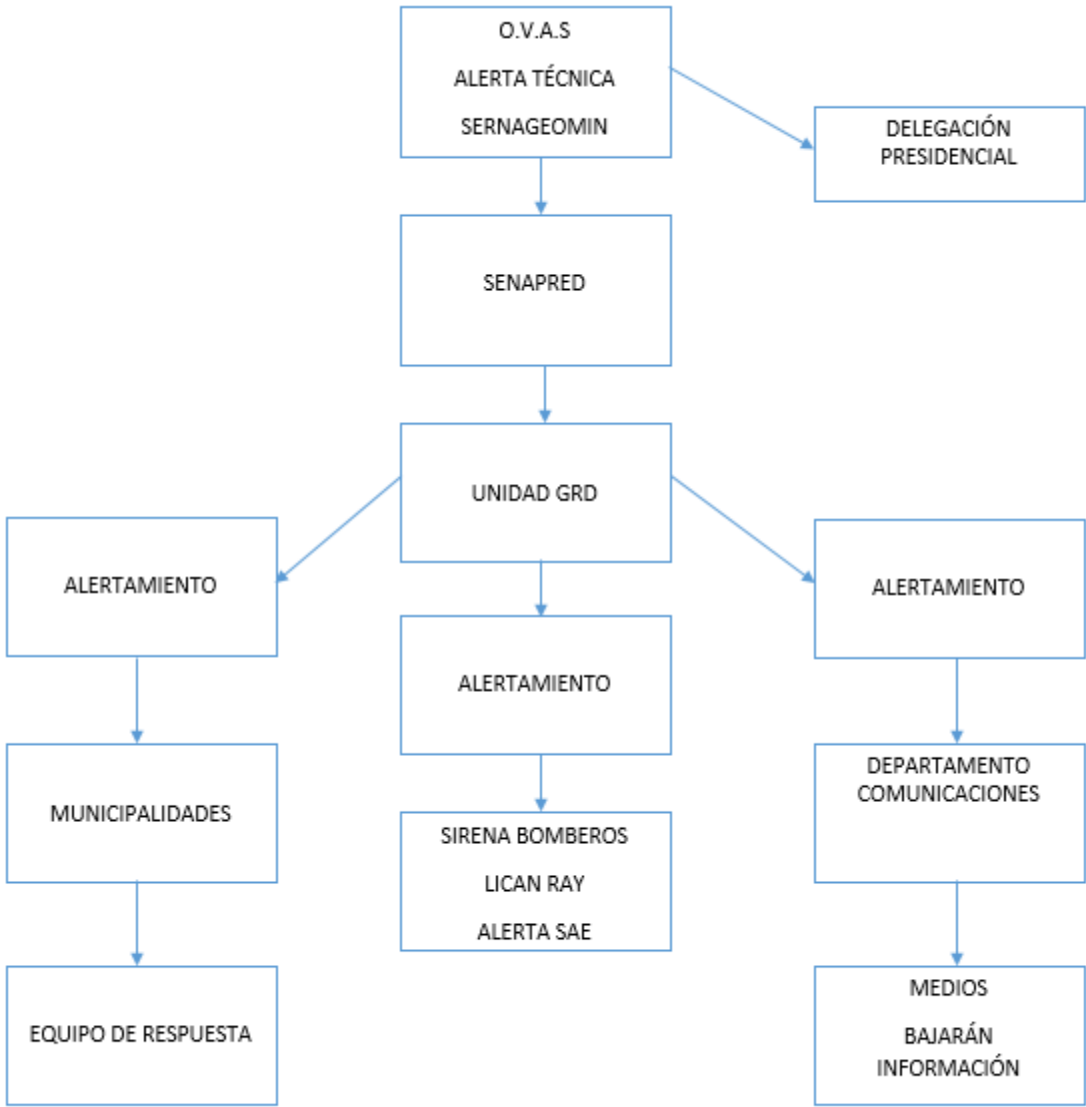
En este nivel se convocará (si corresponde) al Comité Comunal, para que cumpla sus funciones de acuerdo a lo establecido en la Ley y su Reglamento; planes y protocolos. En este nivel se explicitan los flujos de comunicación e información con el nivel provincial y regional, considerando las funciones del CAT Regional que corresponda.

- **Flujos de Comunicación e Información**

Durante el desarrollo de una emergencia, desastre o catástrofe asociados a una erupción volcánica, los flujos de comunicación e información que permitirán establecer las acciones de respuesta estarán dirigidas a los siguientes segmentos:

- **OVDAS – SERNAGEOMIN:** entidad que a partir del monitoreo permanente, alertará a las autoridades competentes, sobre cualquier cambio en la actividad volcánica que pueda poner en riesgo la seguridad de la comunidad. Lo anterior, se realizará a través de un estado de alerta por medio de reporte especial de actividad volcánica (REAV) enviado a SENAPRED.
- **SENAPRED:** A través del Centro Nacional de Alerta Temprana, es responsable de recopilar la información relacionadas a las alertas volcánicas enviadas por OVDAS – SERNAGEOMIN, para recabar, evaluar, alertar y difundir, tan pronto como sea posible, información válida respecto a situaciones de riesgo o emergencia, que puedan afectar o afecten a las personas, sus bienes y/o el medio ambiente. Asimismo, podrá convocar al Comité Regional de Operaciones de Emergencia para la coordinación de la respuesta.
- **Comité Regional de Operaciones de Emergencia:** A partir de la información recopilada, deberá dirigir estratégicamente el curso de las operaciones durante el desarrollo de la emergencia, desastre o catástrofe; asegurando el flujo de información y la coordinación en la asignación de recursos del SINAPRED
- **Comité Comunal de Operaciones de Emergencia:** A partir de la información recopilada, deberá dirigir como ente primero, el curso de las operaciones durante el desarrollo de la emergencia, desastre o catástrofe; asegurando el flujo de información y la coordinación en la asignación de recursos del Sistema Nacional de Protección Civil.
- **Organismos del Sistema Nacional de Protección Civil:** Cada uno de los integrantes deberá aportar con información y capacidades, conforme a su ámbito de acción, a los entes coordinadores que asignarán los recursos necesarios para responder de manera adecuada frente a la emergencia, desastre o catástrofe en desarrollo. Diagrama

Flujo de información de emergencia volcánica:



Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	-Activación evacuación preventiva de la población más vulnerable.	• Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. • Ejército • Bomberos • Carabineros • PDI • Dirección de tránsito municipal.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	-Esta acción se lleva a cabo de acuerdo a los reportes enviados por organismos técnicos, donde se manifiesta si los equipos de emergencias pueden acercarse a la	• Unidad de GRD

	zona de riesgo y de este modo evaluar la amenaza en terreno o sólo desde los PET o municipio. También de acuerdo a esto se prioriza la zona de evacuación.	
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	-Según el tipo de emergencia o afectación se solicitan recursos comunales o regionales.	Unidad GRD
Convocatoria del Comité Comunal.	-Se cita al comité ante la alerta, a través de su presidente, a través de vía telefónica, red social.	- Alcalde/Aldesa - Jefatura de Unidad GRD.
Elaboración de informes ALFA.	-Se realizan informes Alfa para solicitar recursos a la Delegación Presidencial o intermedio de SENAPRED. Ejemplo: maquinaria para habilitación de caminos existentes en zonas de peligro volcánico.	- Jefatura de Unidad GRD - Personal acreditado.
Apoyo en el Control del evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	-Se convoca a las fuerzas de orden público y protección civil.	- Unidad GRD - Dirección de tránsito municipal. - Carabineros - Ejército - Armada - PDI - Bomberos
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento).	-La activación del proceso de evacuación se realiza una vez consultada la situación actual de la emergencia, a los organismos técnicos.	Unidad de GRD
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	-Los albergues se encuentran definidos con anterioridad, administrados por personal del municipio, debidamente designados en cada uno de estos.	DIDECO.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	-Se canaliza el requerimiento de apoyo, búsqueda y rescate de personas a la Unidad de GRD transmitiendo la información a personal especializado.	- Unidad de GRD - Ejército - Armada - Carabineros - PDI - Bomberos - Otros grupos de rescate
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	-Se canaliza el requerimiento de apoyo, búsqueda y rescate de mascotas a la Unidad de GRD transmitiendo la información a personal especializado.	- Unidad de GRD - Ejército - Bomberos - Carabineros - PDI - Fundaciones de mascotas.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	-De acuerdo a la coordinación y planificación con COGRID se activan los equipos técnicos especializados.	- Unidad de GRD - COGRID
Apoyo a servicios críticos de salud.	-De acuerdo a la coordinación y planificación con COGRID se activan los equipos técnicos especializados.	- Unidad de GRD - COGRID - Servicio de salud. - Hospital de Villarrica
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	-COGRID convoca a voluntarios de ayuda humanitaria capacitados.	- COGRID - Club de montaña del municipio.

Tabla N° 3: Acciones y responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 22 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

3.2.1 Sistema de Evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

3.2.1 Recursos y Capacidades para la Evacuación

El desarrollo de este capítulo contempla la identificación del personal y capacidades, las necesidades logísticas, centros de acopio, los albergues, entre otros, a partir del análisis técnico del potencial impacto de la amenaza.

Centros de Acopio

- La bodega Municipal de la comuna de Villarrica se establecerá como centro de acopio, actuando como receptor de bienes y servicios dispuestos para el proceso de evacuación y respuesta al igual.
- En la Bodega de Dirección Regional de SENAPRED en la región de la Araucanía, el cual operará como centro de acopio y distribución hacia la zona afectada y albergues en colaboración directa con el Ejército de Chile.

Este punto se encuentra consignado en los siguientes Anexos:

Anexo 4.2. Planilla para consignar recursos y capacidades.

Anexo 4.3. Identificación de Albergues.

3.2.3 Alertamiento a la Población

Para la comuna de Villarrica, el alertamiento a la población se realizará considerando las siguientes instituciones y medios:

- **Sirena de Bomberos**

Sirena para el caso de Villarrica: Por acuerdo del COGRID se deja establecido que Bomberos de Villarrica no activará su sirena, debido a que esta situación podría causar mayor caos e incertidumbre en la población considerando que esta alarma solo abarca básicamente la zona urbana de la ciudad de Villarrica, la cual se encuentra en una zona que no está afecta al peligro de lahares.

Sirena para el caso de Lican Ray: Ante la ocurrencia de un evento súbito y/o declarada la alerta roja, el Cuerpo de Bomberos de Lican Ray activará sus sirenas con 5 toques cortos y continuos para anunciar la alerta y otros 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.

- **Carabineros:** Por su parte, hará llegar la alarma los sectores apartados de la comuna, mediante los altoparlantes habilitados en los vehículos de su dependencia.
- **Municipalidad:** Personal municipal de la comuna de Villarrica, previamente definidos los sectores, se comunicarán vía celular con los dirigentes y se conducirán, si es posible, a los respectivos sectores.

- **Teléfonos y equipos de radiocomunicación:** La situación de emergencia será informada a los dirigentes de diferentes organizaciones, sobre todo de la zona rural, mediante los teléfonos celulares, como también se utilizarán equipos de radiocomunicación disponibles en las Juntas de Vigilancia Rural de Molco, El Pirao, Voipir, Chesque.

Igualmente, este sistema será utilizado también para **alertar a los funcionarios municipales** que deberán presentarse en dependencias de la Municipalidad. No obstante, debe **primar la auto convocatoria**, en el nivel de alerta roja.

Radioemisoras: Además, los estados de alerta serán informados a la comunidad a solicitud de la primera autoridad comunal o quien designe, en este caso puntual al jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, por los diferentes medios de comunicación, especialmente las radioemisoras de mayor audiencia en zonas rurales. Corresponderá elaborar los comunicados de prensa, a los profesionales de Relaciones Públicas o de Comunicaciones del Municipio, en base a información emanada de SENAPRED Araucanía, Intendencia Regional y el Jefe de la Unidad GRD.

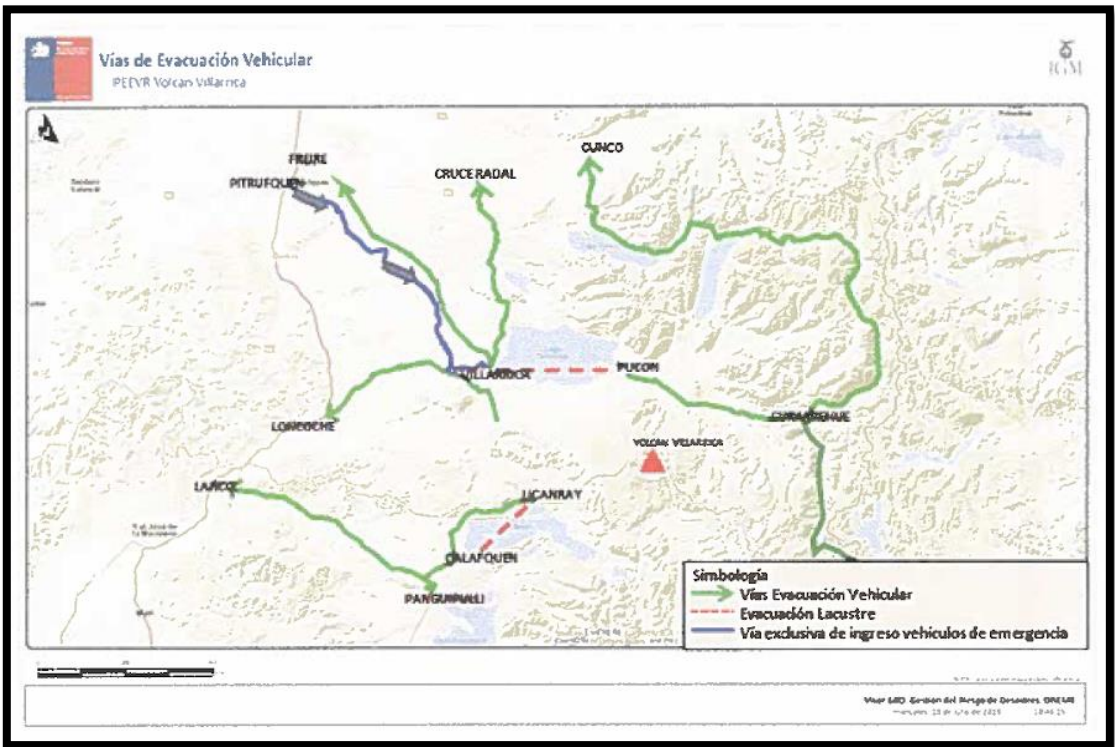
Adicionalmente, se considera el Sistema de Alarma de Emergencia (SAE), a través del cual se despachará desde el nivel central de SENAPRED un mensaje de texto que indicará la necesidad de evacuar (mensaje será recepcionado en todo aparato celular compatible con el sistema).

3.2.4 Plano de Evacuación

La identificación de las vías de evacuación, puntos de encuentro y zonas de evacuación fueron identificadas por la I. Municipalidad de Villarrica, en conjunto con SENAPRED Araucanía, la comunidad organizada a través de las Juntas de Vecinos y la asesoría especializada del SERNAGEOMIN. Los Puntos de Encuentro y contactos ante una erupción del Volcán Villarrica se encuentran especificados en el **Anexo 4.4**.

- **Vías generales de Evacuación vehicular terrestre y lacustre. Evacuación Preventiva.**

En el siguiente mapa se identifican las rutas de evacuación para vehículos, líneas verdes (salidas), igualmente se identifica la ruta Pitrufquén-Ñancul-Villarrica, línea azul, exclusivamente para el tránsito vehicular para facilitar el despliegue de emergencias, de autoridades y personal. Además, se identifican líneas rojas punteadas para la evacuación lacustre por el lago Villarrica y Calafquén.



	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 24 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

- **Lican Ray**

Se realiza por la Ruta S-879 secundario que une dicha localidad con el sector de Calafquén (Región de los Ríos) en cual tiene una extensión de 16 kilómetros. Este camino es de carpeta de rodada asfáltica y posee un puente de peso máximo de 16 toneladas.

Otra vía de evacuación es la ruta S877 sector Chesque, que conecta con la comuna de Loncoche y Panguipulli.

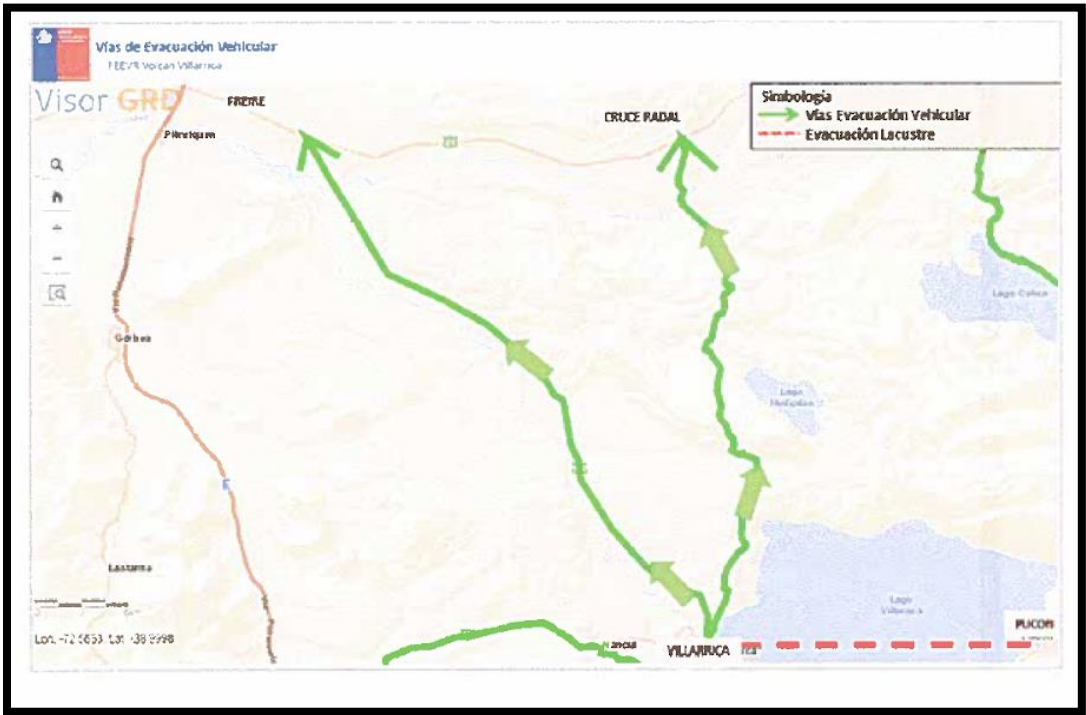


- **Villarrica**

Las zonas de corte de rutas por parte de Villarrica se ubican en el sector Lefún, aproximadamente 14 kilómetros hacia Pucón, siendo la zona máxima hasta donde podrían salir vehículos hacia Villarrica, más al oriente (hacia Pucón) no es posible puesto que se tiene los afluentes que serían afectados por los lahares.



La ruta **Villarrica – Freire**, en caso de evacuación sería utilizada como vía de un solo sentido de tránsito hacia el sector de Freire, suspendiéndose el tránsito de ingreso de vehículos hacia Villarrica por parte del personal de Tenencia de Carreteras Cautín Sur y Tenencia Freire. Misma situación ocurre en el Cruce Radal que enlaza la ruta de Cunco S-61 con la Ruta S-199. En este caso actúa personal de Carabineros del Reten Radal en ese punto. En el caso de vehículos que vengan en tránsito hacia Villarrica desde Lican Ray, se realiza un desvío en el sector de Conquil,

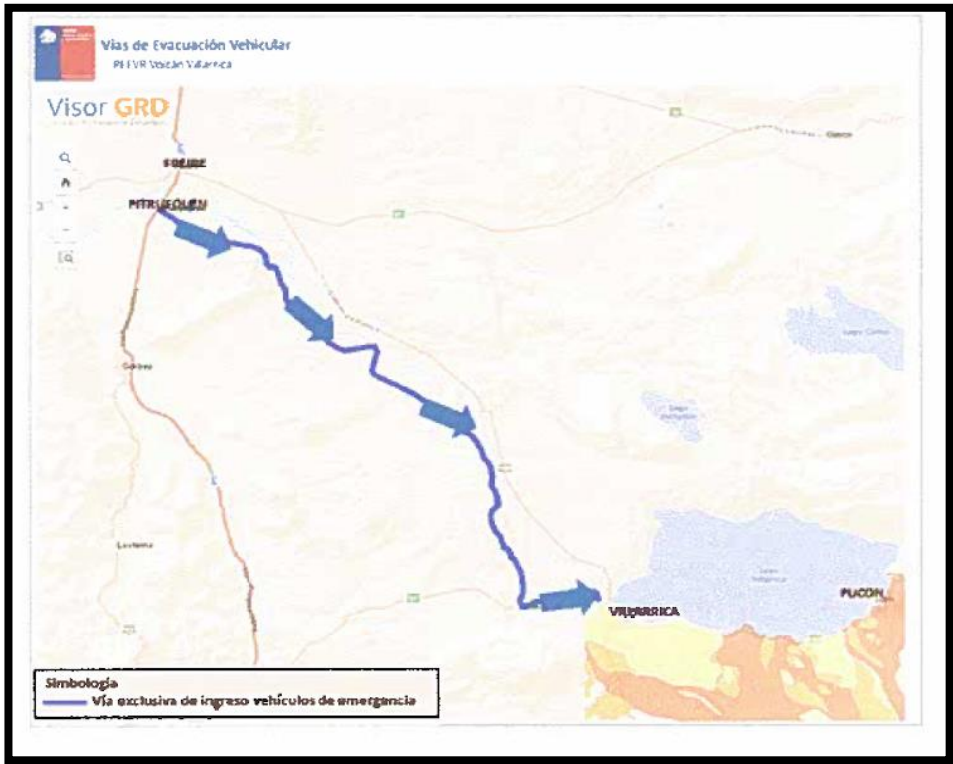


Utilizando la ruta S-759 que tiene un trazado de 14 kilómetros en sentido Oriente a Poniente, lo cual dejaría a los usuarios de la misma en el sector de Ñancul pudiendo continuar su tránsito de evacuación por la ruta Villarrica-Loncoche en dicho sector.



- **Acceso vehículos de emergencia**

La ruta de tránsito exclusiva para vehículos de emergencia, de Ejército, Carabineros, Gendarmería, SENAPRED, Bomberos, SAMU, Autoridades y otros es la ruta S-65 que tiene una extensión de 50 kilómetros y conecta Pitrufquén con la localidad de Ñancul, distante esta última a 10 kilómetros hacia el sur Poniente de Villarrica.

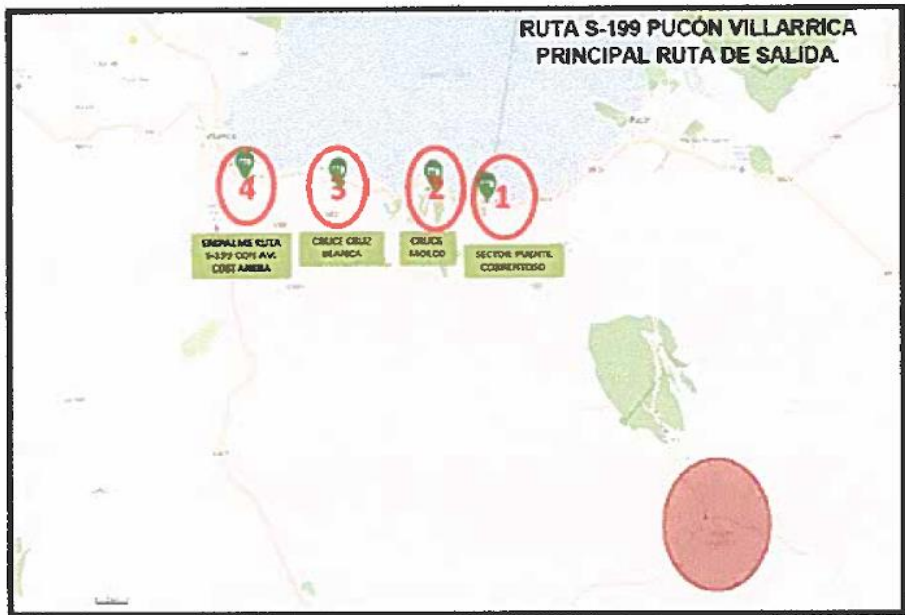


- **Puntos de control de tránsito para acceso a Ruta S-199**

Principales puntos de tránsito a efectuar por personal de la 7ma Comisaría, Villarrica.

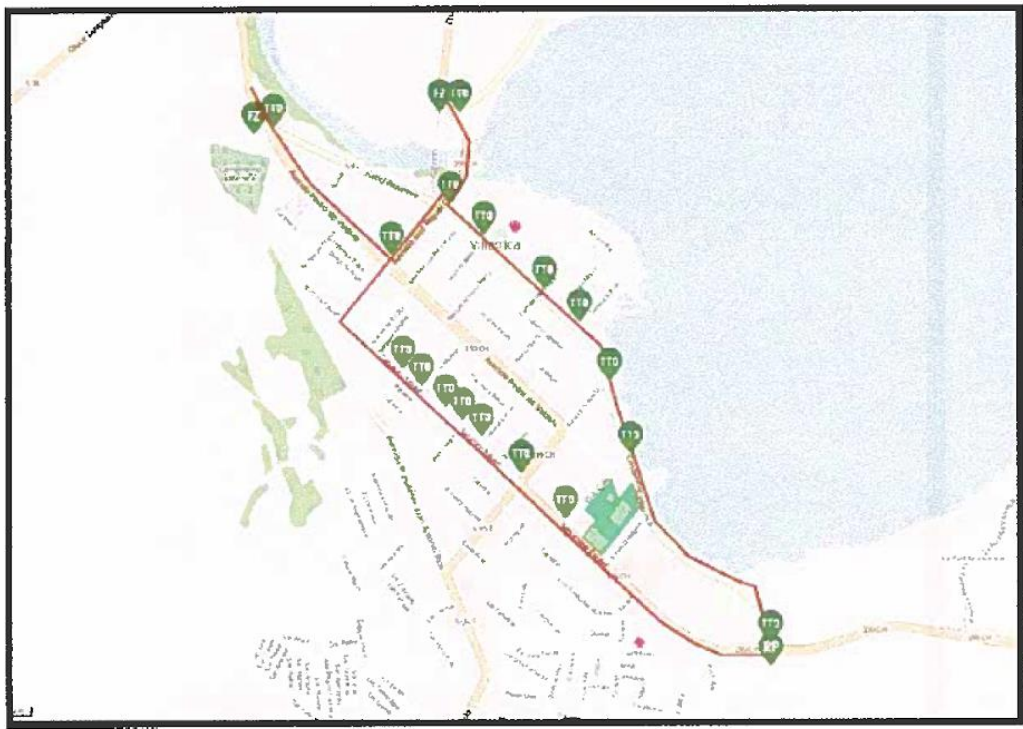
- 1.- Sector Puente Correntoso.
- 2.- Cruce Molco.
- 3.- Cruce Cruz Blanca.
- 4.- Empalme ruta S-199 con Av. Costanera.

Fuente: Plan de contingencia Erupción Volcán Villarrica, Carabineros Prefectura Villarrica



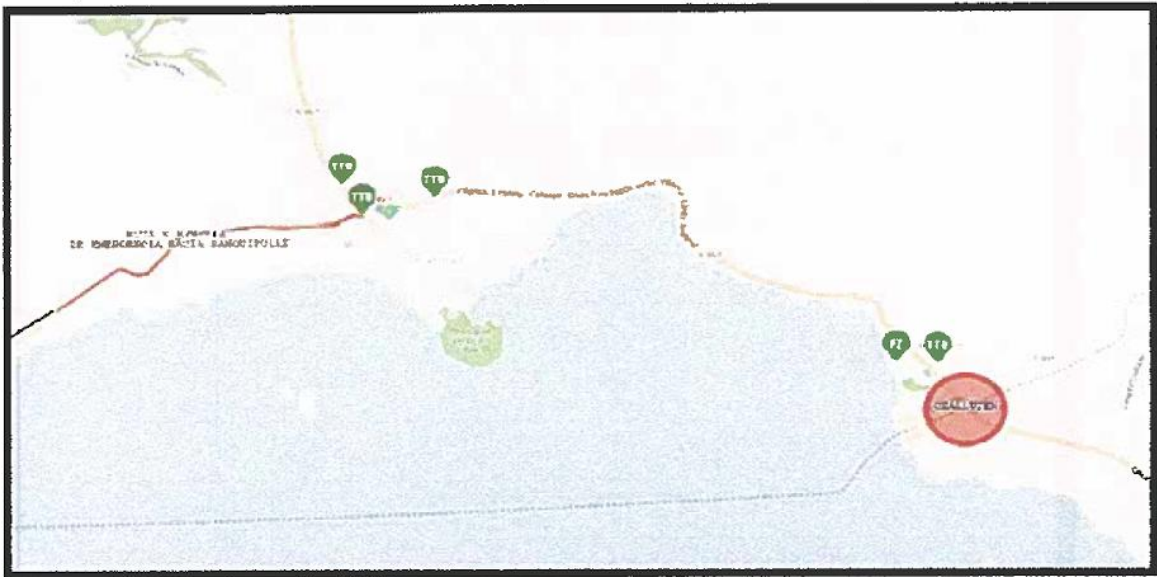
- Tránsito de vehículos a evacuar por ciudad de Villarrica

Principales facciones de tránsito a cubrir por personal de la 7ma Comisaría Villarrica.



- Tránsito de vehículos a evacuar por Lican Ray

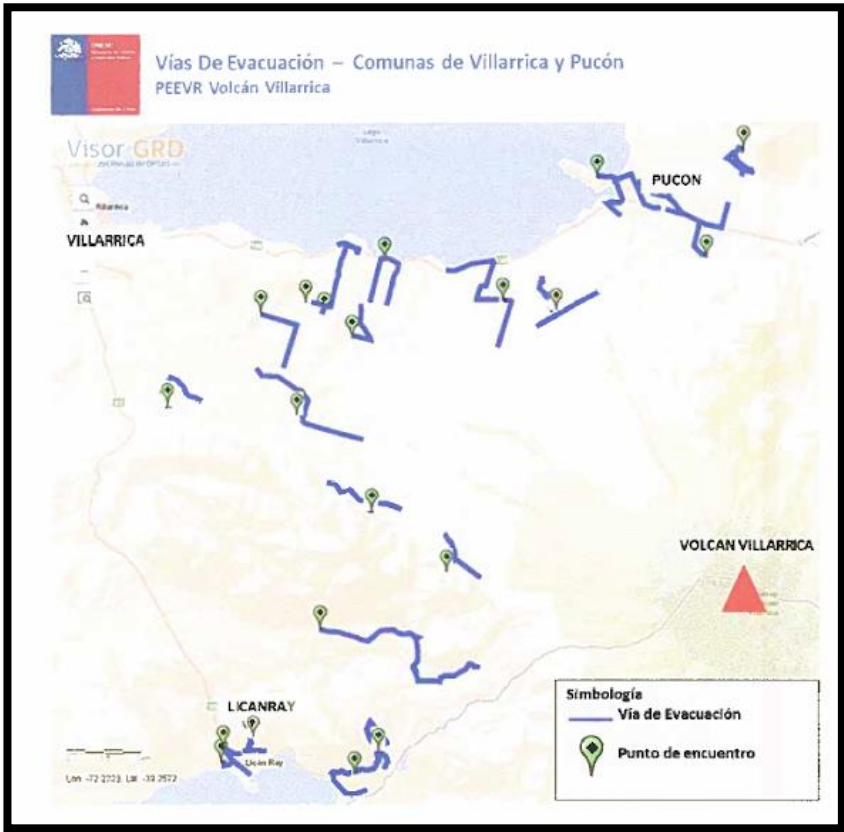
Principales facciones de tránsito a cubrir por personal del Reten Lican Ray.



	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 28 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

- **Vías de Evacuación y puntos de encuentro en caso de Evacuación por Emergencia.**

Se dirigirá la evacuación hacia **zonas de menor peligro**, definidas para cada localidad, En el siguiente mapa general, en azul se muestran las rutas de evacuación recomendadas, y los marcadores verdes muestran la ubicación de cada una de las Zonas de Seguridad (menos peligro).



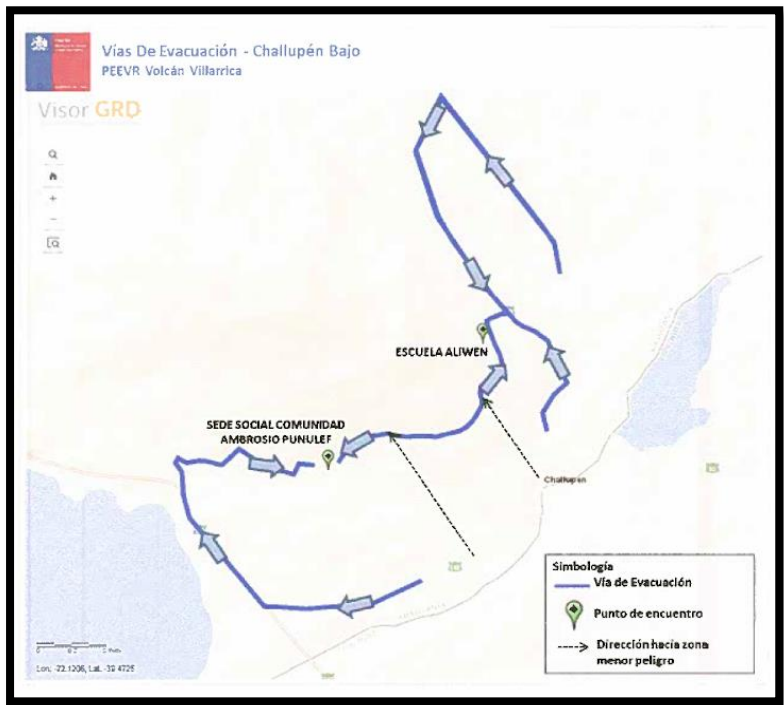
- **Lican Ray**

- **Sector Cementerio**, por calle General Urrutia hacia el norte hasta Cacique Millaqueo, hacia el oeste por calle Los Laureles, continuar a mano derecha por calle Los Canelos hacia Los Pellines.
- **Sector El Cristo o Putabla**, por calle General Urrutia hacia el norte hasta la bifurcación Lican Ray – Coñaripe y desde el puente Melilahuen por ruta S95-T hacia el norte.
- **Sector Ensenada**, (cabañas Norma Punulef), desde el puente Melilahuen por ruta S-95T, Lican Ray – Coñaripe kilómetro 2 a mano izquierda 200 metros.



- **Challupén Bajo**

- **Sede Social Ambrosio Punulef**, por ruta S-953 hacia la ruta S-95-T Coñaripe – Villarrica continuar hacia el noreste hasta la Sede Social.
- **Escuela Aliwen**, por ruta S-953 hacia el norte hasta la Escuela Aliwen.

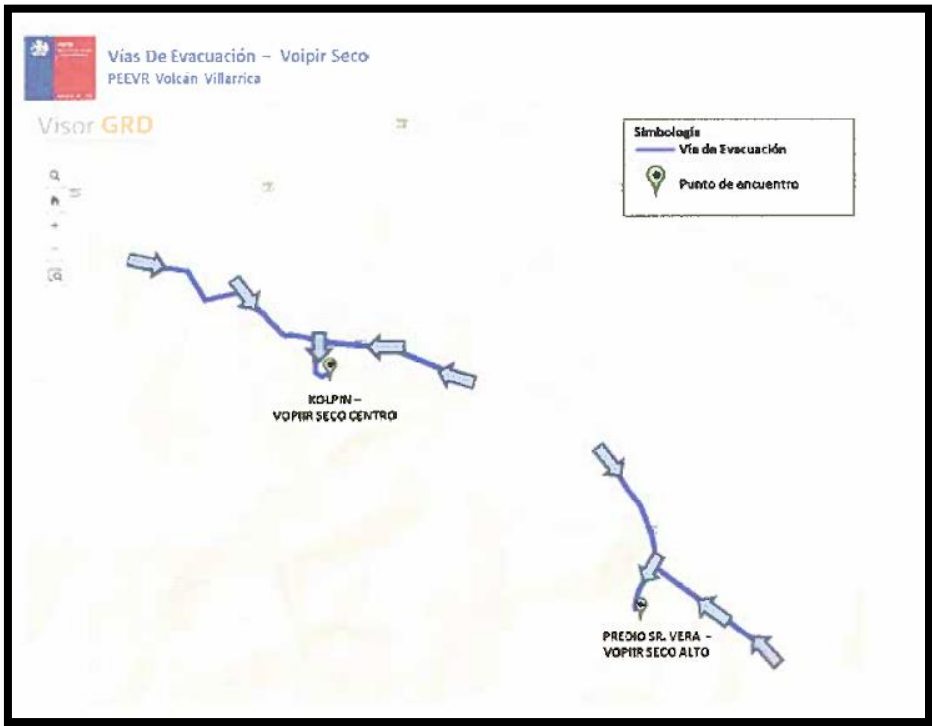


- **Pino Huacho y Challupén Alto**

- **Escuela Estadio**, G-2019, por ruta S-961 hacia el norte, camino hacia Cudico hasta la Escuela.



- **Voipir Seco**
 - **Voipir Seco central**, por ruta S-847 hacia el Sur-Este, hasta las dependencias de Kolping.
 - **Voipir Seco sector Alto Oriente**, por ruta S-847 hacia el Sur, hasta predio del Sr. Vera.



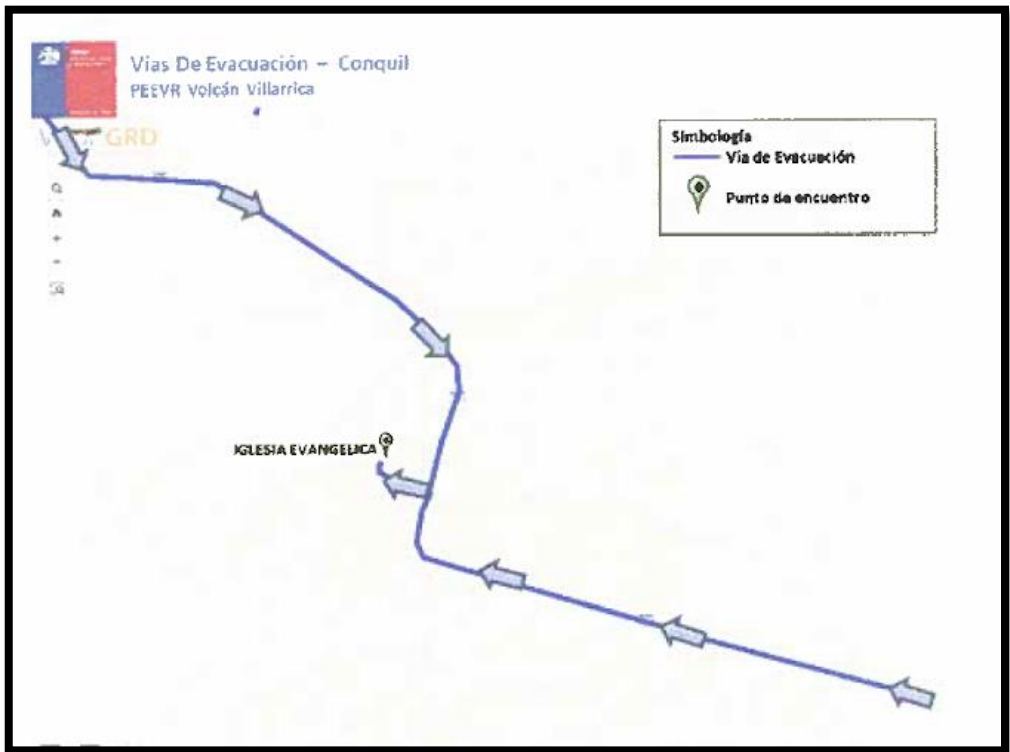
- **Huincacara Sur**
 - **EX Escuela Dalcaco**, por ruta S-847 hacia el noreste hasta ruta S-859 hacia el Sur hasta la Ex Escuela.



- **Malloco Lolenco, El Pirao, Conquil y Huincacara**
 - **Escuela San Francisco de Malloco**, Huincacara por Ruta S-851 hacia el norte y ruta S-839 por ruta S-847 hacia el noreste hasta ruta S-859 hacia el Sur hasta la Ex Escuela.



- **Huincacara Norte - Conquil**
 - **Iglesia Evangélica Metodista**, por ruta S-845 hacia el oeste, continuar al norte por la ruta y hacia el oeste llegando a la iglesia y desde el norte de la ruta S-845 hacia el sur llegando a la iglesia.



- Molco Bajo

- Escuela Los Ciervos y Predio Sr. Iturrieta, hacia el sur por ruta S-863 y hacia el oeste por ruta S-839.



- Loncotraro

- Sector Helipuerto Park Lake, Loncotraro hacia el norte hasta camino a Villarrica Ruta 199 y hasta Helipuerto Park Lake.



	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 33 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

3.2.5 Proceso de Evacuación

Ante la Alerta Roja por Erupción Volcánica emanada por SENAPRED, fundada con el nivel de alertamiento emitido por el SERNAGEOMIN y por la vulnerabilidad en determinada zona, el proceso de evacuación de la población hacia un punto de encuentro o zona segura, debe realizarse según lo establecido en el presente plan.

Este cuenta con dos escenarios:

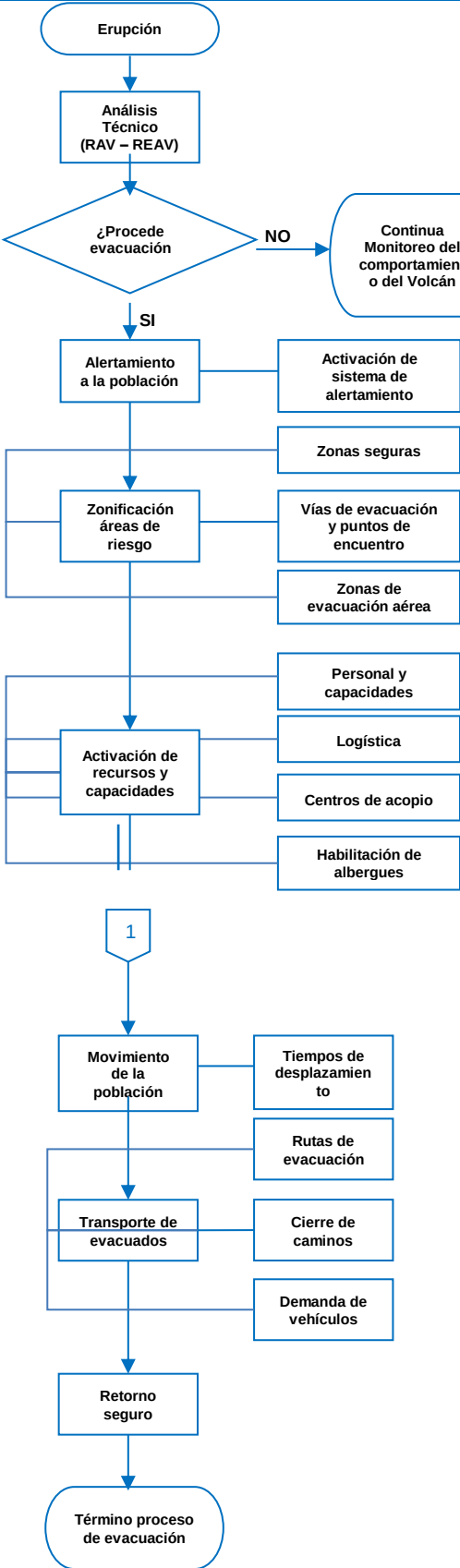
1. **Que el evento presente signos y/o evolución de la amenaza** que comprenda variaciones en los niveles de parámetros derivados de la vigilancia que indican que el volcán está por encima de su umbral base y que el proceso es inestable, pudiendo evolucionar aun aumentando o disminuyendo esos niveles por ende una erupción probable, se podría desarrollar en un periodo de semanas o meses. Donde se activará el COGRID Comunal y regional respectivamente evaluando la procedencia de una evacuación preventiva de acuerdo con la información proporcionada por el Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), y lo coordinado previamente con SENAPRED Araucanía.
2. **Que el evento será de manera imprevista o súbita**, donde se constituirá inmediatamente el COGRID Comunal en el salón auditorium de la I. Municipalidad de Villarrica, con el fin de evaluar la situación y definir los cursos de acción y recursos disponibles para enfrentar el evento. Simultáneamente sin la necesidad de coordinación previa, activar el proceso de **“Autoevaluación”** por las rutas determinadas a los puntos de encuentro determinados en el presente plan.

- **Alerta/Alarma a la población.**

La comunicación de una alerta volcánica a la población es un aspecto fundamental para garantizar la seguridad y la respuesta adecuada ante una posible erupción volcánica. El proceso de comunicación de una alerta volcánica consiste en que las autoridades competentes, encargadas de monitorear y evaluar la actividad volcánica, como los servicios geológicos y vulcanológicos, son responsables de emitir y comunicar las alertas. Estas suelen clasificarse en diferentes niveles de acuerdo con la magnitud y la probabilidad de una erupción (alerta verde, amarilla, naranja y roja). Cada nivel de alerta conlleva diferentes medidas de respuesta y preparación (3.1.1 del presente plan). Además, las autoridades utilizan varios canales para comunicar las alertas volcánicas a la población. Estos canales pueden incluir medios de comunicación locales, sitios web oficiales, redes sociales, sistemas de mensajes de emergencia, radios comunitarias, entre otros. Es importante utilizar una combinación de canales para llegar al mayor número posible de personas. Las autoridades encargadas de la gestión de emergencias a nivel local desempeñan un papel crucial en la comunicación de la alerta volcánica. Se establece una coordinación estrecha entre SENAPRED, SERNAGEOMIN y la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastre (GRD) de la comuna para asegurar que la información se comunique de manera efectiva a las comunidades afectadas.

- **Evacuación**

La evacuación tiene por objeto coordinar el proceso de evacuación, ante emergencias, desastres o catástrofes ocasionadas por emergencia derivadas de la erupción del Volcán Villarrica, con el objetivo de brindar protección a las comunidades vulnerables, a través de la coordinación de los organismos que ejercerán roles y funciones en el proceso.

Actividades	Descripción	Responsable
	EL Reporte de Actividad Volcánica (RAV – REAV), debe ser presentada la Autoridad Regional, como insumo para la toma de decisiones. Si procede evacuación, CAT Regional activa mensaje de alerta de evacuación al Sistema Regional de Protección Civil, Municipalidad de Villarrica, Carabineros, COGRID Comunal Villarrica, afectados. La zonificación de riesgo, vías de evacuación, zona seguras y puntos de encuentro están determinadas por el Mapa de Riesgo asociados al Volcán Villarrica elaborado por SERNAGEOMIN 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. Movimiento de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zonas seguras. 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 Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehúso de la población a retornar a su lugar de origen.	SERNAGEOMIN Y SENAPRED Centro Regional de Alerta Temprana Carabineros, Bomberos, Comité Comunal de Emergencia Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal de Villarrica Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal de Villarrica Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal de Villarrica Intendente, SERNAGEOMIN, SENAPRED, en coordinación con Municipalidad de Villarrica, Carabineros, Bomberos, Ejercito, PDI.

--	--	--

A continuación, se describen los roles y funciones de los organismos que participan del proceso de evacuación, según el Plan Específico de Emergencia por variable de riesgo volcánico (2018):

Organismo/ Representante	Rol	Funciones
Autoridad local	Responsable Político	• Responsable de declarar el proceso de evacuación. • Responsable de la vocería. • Responsable de la declaración del término de evacuación, e inicio del proceso de retorno.
Carabineros	Coordinador	• 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.
Bomberos	Responsable Técnico	• 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 que deban trasladarse en los carros de la institución hasta las zonas seguras o albergues. • Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución, en la contingencia que se convoca. • Apoyar en las tareas de búsqueda y rescate.
Servicio de Salud	Responsable Técnico	• 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.
Comunidad organizada	Colaborador	• Entregar información relevante del proceso de evacuación a sus bases. • Colaborar con el proceso de evacuación e informar de solicitudes para evacuación de personas que se encuentran en zonas remotas.

● **Encuentro**

Desde el año 2018, SERNAGEOMIN elabora propuestas de Puntos de Encuentro Transitorio (PET) que se consideran como un insumo base para la coordinación local y regional de emergencias volcánicas. Los PET consisten en lugares de reunión, dentro de las zonas de peligro, para las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al ver imposibilitada la llegada directa a puntos seguros. Estos puntos implican la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del área de peligro, ayudando a la optimización de los tiempos de evacuación (Vera et al., 2022). Ver Anexo “Puntos de Encuentro Transitorio” (PET).

● **Retorno**

El retorno de la población evacuada hacia sus lugares de origen, se realizará cuando las condiciones del evento de erupción del volcán Villarrica hayan cesado y la emergencia esté controlada. Lo

anterior estará avalado por informes técnicos (REAV) emanados por el OVDAS-SERNAGEOMIN. Asimismo, para el Sistema Nacional de Alerta implica cancelar la Alerta Roja y establecer la correspondiente Alerta Amarilla o Verde, según sea el caso. Es decir, se dará por finalizado el proceso de evacuación sólo cuando se levante la Alerta Roja. El retorno seguro de la población evacuada será de responsabilidad de las instituciones de respuestas definidas en este Plan. Con estos antecedentes la Autoridad Política, en conjunto con el COGRID, tomará las decisiones respectivas.

3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	-Funcionarios municipales de DIDECO realizan levantamiento de daños y necesidades a través de sus profesionales debidamente acreditados, en conjunto con Fuerzas Armadas y Ejército.	- Unidad de GRD - DIDECO - Ejército.
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	-COGRID cita a organismos adicionales, a través de su mesa de trabajo.	- Unidad de GRD - COGRID - Cruz Roja - Protección Civil. - Equipos de montaña.
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	-COGRID coordina las acciones de orden público (Carabineros, PDI y FFAA)	- Unidad de GRD - COGRID - Carabineros - PDI - Fuerzas Armadas.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	-Los albergues se encuentran definidos con anterioridad, administrados por personal del municipio, debidamente designados en cada uno de estos.	DIDECO
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	-La habilitación de centros de acopio en lugares resguardados del riesgo volcánico.	- Unidad de GRD - Unidad de operaciones municipales. - DIDECO.
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	-La habilitación de centros de distribución en lugares resguardados del riesgo volcánico.	- Unidad de GRD - Unidad de operaciones municipales. - DIDECO.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	-El organismo técnico deberá resguardar la fauna silvestre de acuerdo a su plan de acción para dicho efecto.	SAG
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	-A través del COGRID se solicitará ayuda en albergues a fundaciones animalistas de la comuna.	- COGRID - Fundaciones animalistas.

Tabla N° 4: Acciones y responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta

4.1 Marco Normativo y Legal

Instrumento / Marco Legal	Descripción
Constitución Política de la República de Chile (art. 1º, inciso quinto)	Dispone que es deber del Estado "dar protección a la población y a la familia". De ello se desprende que es el Estado, ente superior de la nación, es el encargado de la función pública denominada Protección Civil.
Ley Orgánica Constitucional de Estado de Excepción N°18.415.	N°18.415. Ley orgánica constitucional sobre estados de excepción. Complementa la regulación del "Estado de Catástrofe".
Ley N° 16.282 dictada en el año 1965.	Disposiciones permanentes para casos de sismos o catástrofes. Texto refundido fijado por D.S. N° 104, de 1977, de Interior. Otorga facultades para declarar zona de catástrofe.
D.S. N° 156 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, de 2002	Aprueba Plan Nacional de Protección Civil.
D.S. N° 38 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, promulgado el 11 de enero del 2011.	Modifica el Decreto N° 156 y determina la constitución de los Comités de Operaciones de Emergencia.
Res. Ex. N° 1703/24-04-2018 de la Intendencia Región de la Araucanía	Aprueba Actualización Plan Regional de Emergencia Región de la Araucanía.
Res. Ex. N° 2376/28-06-2018 de la Intendencia Región de la Araucanía	Aprueba Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Erupción Volcán Villarrica.
Ley 21.364. Publicada el 7 de agosto de 2021.	Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y adecúa normas que indica.
Decreto N°1510 año 2021. Se constituye el Comité de Gestión de Riesgos y Desastres en la comuna de Villarrica, el cual estará conformado por los representantes de las Instituciones y/o servicios públicos de la comuna.	Este comité tiene como finalidad principal, el desarrollo de actividades de prevención, mitigación, preparación y respuesta, cumplimiento de planes y programas, para enfrentar de forma coordinada, eficaz y eficiente, las emergencias, desastres y catástrofes.

4.2 Planilla Para Consignar Recursos y Capacidades

Organismo/ Institución	Tipo Organism o/ Institució n ¹	Categoría ²	Tipo de recurso o capacidad ³	Descripción del recurso o capacidad ⁴	Canti dad	Disponibilidad (horario y fecha)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Humano	Directivo	Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	1	Horarios de Oficina (En caso de emergencia 24 horas en turnos con subrogantes)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Humano	Profesional	Profesional apoyo Oficina Emergencia	1	Horarios de Oficina (En caso de emergencia 24 horas en turnos con subrogantes)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Humano	Jefatura	Encargado Caminos	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Humano	Jefatura	Encargado Operaciones	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Humano	Auxiliares de Apoyo	Personal operativo para tareas de apoyo logístico	8	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Humano	Conductores	Conducción camionetas y camiones	32	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Humano	Operador	Operador Retroexcavadora	3	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Humano	Operador	Operador Motoniveladora	3	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)

MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Público	Vehículos	Camioneta	CHEVROLET MONTANA 2009	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Público	Vehículos	Camioneta	CHEVROLET WORK 2.8 2005	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)

¹ Corresponde a la diferenciación del organismo o institución en: público, privado, de voluntariado u otro.

² Corresponde a la clasificación del recurso o capacidad, por ejemplo: recurso humano, telecomunicaciones, transporte, equipos y herramientas, maquinaria, transporte, etc.

³ Corresponde a la especificación de la categoría, por ejemplo: para el caso de la maquinaria esta podría ser retroexcavadora, cargador frontal, etc.

⁴ Corresponde a la explicación detallada del recurso o capacidad consignado en la planilla.

MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Público	Vehículos	Camioneta	MITSUBISHI L200 KATANA CRT 4X4 2016	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Público	Vehículos	Camioneta	MITSUBISHI L200 WORK CR 2.4 2016	2	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MITSUBISHI L200 WORK CR 2.5 2016	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MITSUBISHI L200 KATANA CRT 4X4 2018	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	NISSAN TERRANO DX 4X4 2013	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	FOTON MIDI TRUCK DOBLE CAB 2019	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	KIA FRONTIER D CAB 2.5 2019	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MAXUS T60 DCAB 4X4 2,8 2021	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MAXUS T60 DCAB 4X4 2,8 2022	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MAXUS T60 4X4 DX 2022	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MAXUS T60 4X4 ANCAP D20 2022	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MAXUS T60 DCAB 4X4 2,0 2022	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MAXUS T60 DCAB 4X4 2.8 2023	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MITSUBISHI L200 CRT 4X4 2.4 2023	2	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MAXUS T60 DCAB 4X4 2.8 2023	2	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	MAXUS T60 4WD 2.0 2024	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	KIA FRONTIER D CAB LX 2.5 2024	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camioneta	TOYOTA HILUX 2.4 MT 4X4 DC	2	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Aljibe	MERCEDES BENZ LK 1618 1995 ESTANQUE 7.000 LTS	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Aljibe	CHEVROLET NPR 816 E5 2021 ESTANQUE 5.000 LTS	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Grúa	VOLVO VM 330 2021	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 40 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Grúa	CHEVROLET NQR 919 2021	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Plano	FOTON AUMARK 613 DC E 2019	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Polipasto	MERCEDES BENZ ATEGO 1618 2012	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Tolva	VOLKSWAGEN 17250 E 2009	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Tolva	FORD CARGO 1722 2008	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Tolva	FORD CARGO 3133 C 2015	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Tolva	FORD CARGO 2629 2016	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Tolva	MERCEDES BENZ ATEGO 1729 2023	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Camión Tolva	MERCEDES BENZ ATEGO 1729 2022	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Cargador Frontal	CATERPILLAR 924 K 2023	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Chipeadora	PLUMER CHANGCHAI DWC40-40 2021	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Excavadora	KOMATSU PC200LC 8M0 2019	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Furgón	TOYOTA HIACE 2.5 DIESEL 2011	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Vehículos	Moto	HONDA XR 250 2006	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Retroexcavadora	KOMATZU WD146-5 2019	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Retroexcavadora	KOMATZU W897R-5E0X 2019	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Retroexcavadora	CATEPILLAR 416 2022	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Motoniveladora	JOHN DEERE 770 D 2006	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Motoniveladora	JOHN DEERE 670 G 2015	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Motoniveladora	JOHN DEERE 140 K 2023	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Rodillo	CATERPILLAR CS54B 2015	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)

MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Remolque	SCHILGER CAMA BAJA SHC R CB 25T 2016	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Station Wagon	SUZUKI JIMNY 1.5 GLX 2021	3	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Station Wagon	MAZDA NEW CX 5 GT 4X4 2.5 AUT 2022	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Station Wagon	NISSAN KICKS 1.6 2024	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Maquinaria	Tractor Rana	MASSEY FERGUSON MF5712T4K 2023	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Equipos	Electrógenos	GENERADOR KIPOL 5KVA	3	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Telecomunicaciones	Radio Base	DUAL BAND VHF UHF YAESU FT 8800	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)
MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA	Publico	Telecomunicaciones	Radio Móvil	MOTOROLA XTS 2250	1	Horario de Oficina (En caso de emergencia 24 horas con turnos)

4.3 Identificación de Albergues Comuna de Villarrica

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

PRIO RIDA D	ALBERGUES VILLARRICA											SITUACI ON ACTUAL	
	ESTABLECIMIENTO						Nº BAÑOS		Nº DUCHAS		CANTIDA D		RACIONE S DIARIAS
	NOMBRE	UBICACIÓN	CAPACIDAD ALBERGADOS	NOMBRE DIRECTOR	CELULAR	Nº SALAS PARA PERNOC TAR	DA MA S	VAR ONE S	DAM AS	VAR ONE S			
1	INTERNADO LICEO POLITECNICO	PDTE. RIOS Nº1199 - VILLARRICA	80	JULIO ESPINOZA	9649109 5	2	12	0	12	0	80	HABILITA DO	
2	INTERNADO LICEO BICENTENARI O	JUAN CONTRERAS Nº256 VILLARRICA	104	JOSÉ MIGUEL PEÑA	8425623 9	2	0	12	0	12	104	HABILITA DO	
3	ESCUELA ALIWEN	CHALLUPEN BAJO	40	JOSELYN PUNULEF	9722681 32	1	1	1	0	0	SIN INFORM ACION	NO HABILITA DO	
4	ESCUELA CHALLUPEN ESTADIO	CHALLUPEN ALTO	40	RENE ASTETE	8905263 5	1	1	1	0	0	SIN INFORM ACION	PARCIAL MENTE HABILITA DO	
5	LICEO POLITECNICO	PDTE. RIOS Nº1199 - VILLARRICA	600	JULIO ESPINOZA	9649109 5	26	27	14	4	4	600	NO HABILITA DO	
6	ESCUELA ALEXANDER GRAHAM BELL	AVIADOR ACEVEDO Nº694 VILLARRICA	300	RODRIGO LARA	9982187 45	16	11	7	4	4	320	NO HABILITA DO	
7	ESCUELA MARIANO LATORRE	FRANCISCO CORNEJO Nº1410 ESQ. COLO COLO - VILLARRICA	250	CRISTINA GOMEZ	9758479 6	15	11	6	6	6	400	NO HABILITA DO	
8	LICEO BICENTENARI O ARAUCANIA	PEDRO LEON GALLO Nº895 VILLARRICA	400	JOSÉ MIGUEL PEÑA	8425623 9	??????	8	8	6	6	400	NO HABILITA DO	
9	ESCUELA JOSE ABELARDO NUÑEZ	NUÑEZ DE PINEDA Nº715 VILLARRICA	200	ESMERITA PACHECO	9645956 4	16	10	6	5	5	300	NO HABILITA DO	
10	ESCUELA VOIPIR DE ÑANCUL	JUAN CONTRERAS – ÑANCUL	250	JOSE MORALES	9430590 6	10	10	10	5	5	250	NO HABILITA DO	

4.4 Puntos de Encuentro y Contacto ante una erupción del Volcán Villarrica.

CÓDIGO	SECTOR	NOMBRE DEL PUNTO DE ENCUENTRO	COORDENADAS UTM		CONTACTO	FONO
A1	VOIPIR SECO	Predio Hugo Vera	753341	5635321	Nancy Sandoval Hugo Vera	995810888 995823272
A2	VOIPIR SECO	Predio Kolping	750132	5635320	José Vera Ortiz	999234021
A3	HUINCACARA SUR	Predio Juana Montecinos	745061	5638562	Juan Zuñiga	982050353
A11	HUINCACARA SUR	Iglesia Pentecostal Calfutue	740906	5639280	Nadia Paillan	972778501
A4	LICAN RAY	Putabla - Predio Renato Vallejos	743936	5625941	Alejandra Rivero	994269154
A5	LICAN RAY	Sector Cementerio	743715	5625262		
A6	LICAN RAY	Ensenada – Cabañas Norma Punolef	746217	5625702		
A7	CHALLUPEN	Escuela Municipal Alihuen	750088	5625261		

A8	CHALLUPEN BAJO	Sede Ambrosio Punolef	749112	5624577	Claudia Quilapi Yoselyn Punolef	995785036 972268132
A9	PINO HUACHO	Predio Pedro Vasquez (cerro)	753977	5629024	Pedro Vásquez	989379410
A10	CUDICO	Escuela Estadio Cudico	747938	5630605	Maria Teresa Boza Castro	978012356
A12	CONQUIL	Predio Julio Bustos (ubicado en acceso portón frente a la iglesia 300 mts, hacia el interior, sector alto)	745434	5641206	Luggarda Matus Juan Alcapan Patricia Nahuelpan Erica Pichinao	995605260 997481187 997560524 954784477
A14	HUINCACARA NORTE	Cerro El Pirao	751701	5638099	María Sandoval Elena Riquelme A. Ivan Riquelme (dueño)	995447282 997327192 983054761
A15	LONCOTRARO ALTO	Sector Estrella Blanca Predio Carmen San Martin	755196	5639599	Carmen San Martin Silvia Sepulveda	974826732 996435909
A16	LONCOTRARO ALTO	Country Pucón	754382	5639932	Jose Abaca (Administrador)	956372972
A18	LONCOTRARO	Helipuerto Hotel Park Lake	751013	5645659	Diego Ortiz Rodrigo Echeverría	957507593 999182982
A23	PLAYA LINDA	Piedra Amarilla	742362	5646477	Marina Salazar Antonio Melgarejo	997637714 953899511

4.5 Plan Enlace Comunal.

NOMBRE	CARGO	TELEFONO	EMAIL
PABLO ASTETE MERMOUD	ALCALDE	974960890	alcaldia@munivillarrica.cl
OSCAR GUTIERREZ SEGUEL	ADMINISTRADOR MUNICIPAL	967598507 963353844	oscar.gutierrez@munivillarrica.cl
SERGIO MANRIQUEZ	JEFE UNIDAD DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	981743687	jefegestionriesgo@munivillarrica.cl
ALEX JELDRES	CAPITAN DE PUERTO LAGO VILLARRICA TTE 1° LITORAL	966371012	cpvillarrica@dgtm.cl
ALEXIS CARRIEL CORTES	COMISARIO SEPTIMA COMISARIA VILLARRICA	988298859	alexis.carriel.cortes@gmail.com
MARICEL TORRES ALBORNOZ	COMISARIO DE INVESTIGACIONES VILLARRICA	956579529	mtorresa@investigaciones.cl
CARLOS MERA BASTIDAS	SUPERINTENDENTE CUERPO BOMBEROS VILLARRICA	998269446 452416177	cmerab@gmail.com comandancia.bomberosvillarrica@gmail.com
MAXIMILIANO FERNANDEZ OVALLE	SUPERINTENDENTE CUERPO DE BOMBEROS LICAN RAY	997833518	licanray@bomberos.cl
ANDREA RIVAS	DIRECTOR(S) HOSPITAL VILLARRICA	963203004	andrea.rivas@asur.cl
LORENA SEPULVEDA	COORDINADORA BASE 9 SAMU VILLARRICA	968492436	samubase9@gmail.com
JUAN VASQUEZ LEIVA	JEFE DELEGACION VILLARRICA (CGE)	996427981	jvasquez@cge.cl
ANTONIO SAN JUAN	JEFE AREA AGUAS ARAUCANIA VILLARRICA	991619387	Antonio.sanjuan@aguasaraucani.a.cl
JIMENA BECERRA GARCIA	DIRECTOR DEPTO. DE SALUD MUNICIPAL	984185060	Dirección.salud.dsm@gmail.com
JAVIER NAHUELCHEO	DIRECTOR DEPTO. DE EDUCACION MUNICIPAL	+56985230078	direcciondaemvillarrica@gmail.com
MARIO CASTILLO VASQUEZ	PRESIDENTE CRUZ ROJA FILIAL VILLARRICA	45 2 419546 9 85808259	filial.villarrica@cruzroja.cl

EDUARDO ANDRÉS PICASSO GUTIÉRREZ	PRESIDENTE CLUB AEREO VILLARRICA	974953881	pilotovillarica@gmail.com
ENRIQUE MUÑOZ SEGUEL	PRESIDENETE RADIO CLUB AFICIONADOS VILLARRICA	98650741	enriqueseguelg@gmail.com ce6rcv@yahoo.com

4.6 Población Georreferenciada por sector

Información extraída del último CENSO año 2017.

POBLACIÓN POR SECTOR					
LOCALIDAD	ENTIDAD O SECTOR	PERSONAS			Nº TOTAL DE VIVIENDAS
		Nº TOTAL DE PERSONAS	HOMBRES	MUJERES	
HUINCACARA	VOIPIR SECO	57	31	26	47
HUINCACARA	INDETERMINADO	19	9	10	10
HUINCACARA	HUINCACARA NORTE	28	15	13	14
PINO HUACHO	PINO HUACHO	34	20	14	19
CHALLUPEN	COMUNIDAD AMBROSIO PUNULEF	287	144	25	164
CHALLUPEN	COMUNIDAD LUIS PAILLACAN	26	13	13	20
CHALLUPEN	CHALLUPEN ALTO	88	46	42	69
CONQUIL	CONQUIL	160	84	76	121
LONCOTRARO	LONCOTRARO ALTO	77	38	39	43
LONCOTRARO	COUNTRY PUCON	27	16	11	85
LONCOTRARO	TORRELAGUNA	23	INDET.	INDET.	10
LONCOTRARO	INDETERMINADO	35	18	17	57
LONCOTRARO	LONCOTRARO	190	99	91	151
LONCOTRARO	HUENEY	10	INDT.	INDET.	24
VILLA JULIA	VILLA JULIA, CHOSCO ALTO, COICO	70	37	33	143
PLAYA LINDA	VALLELAFQUEN	29	14	15	30
LEFUN	INDETERMINADO	107	60	47	69
MOLCO	MOLCO ALTO	469	248	221	291
MOLCO	INDETERMINADO	55	28	27	78
MOLCO	SAN FRANCISCO DE MOLCO ALTO	23	13	10	15
MOLCO	MOLCO	22	11	11	28
MOLCO	MOLCO MEDIO	110	51	59	105
MOLCO	VILLA SALTOS DEL MOLCO	28	15	13	126
MOLCO	MOLCO	166	92	74	110
MOLCO	VILLA LAS VERTIENTES	130	66	64	158
MOLCO	LOS QUELTEHUES	9	5	4	11
MOLCO	VILLA ITURRIETA	35	17	18	37
MOLCO	MOLCO OESTE	15	8	7	22
MOLCO	MOLCO BAJO	50	27	23	50

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 45 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

Glosario

Erupción estromboliana

Erupción de nivel explosivo moderado, conformada por magmas de composición basáltica a andesítica. La mayor parte del material es eyectado como partículas que siguen un comportamiento balístico, acumulándose en torno del cráter, lo que usualmente construye un cono de piroclastos. Estas erupciones pueden estar acompañadas de la emisión simultánea de lava (SERNAGEOMIN).

Lahares

El término lahar, se refiere a flujos gravitacionales definidos por Vallance (2000) como flujos que ocurren durante erupciones volcánicas, o menos predeciblemente, debido a otros procesos comunes en terrenos volcánicos empinados, como lluvias intensas o movimientos sísmicos, en donde grandes masas de sedimentos, principalmente volcánicos, y agua, descienden a través de las laderas del volcán. Los grandes fragmentos de roca acarreados por los lahares, así como también el abundante contenido de agua que ellos poseen, que les permite inundar grandes extensiones de terrenos lejanos a la fuente y de pendientes más suaves, hacen de éstos un fenómeno altamente destructivo (Vallance, 2000). Durante las erupciones históricas del Volcán Villarrica, una de las principales amenazas ha sido la generación de devastadores lahares que se han emplazado por los valles del sector (Naranjo & Moreno, 2004). Estos han tenido diversas consecuencias en la población aledaña, provocando 22 muertes en el año 1964 y 17 muertes el año 1971 (Moreno & Clavero, 2006).

Avalanchas mixtas

Vallance et al. (2010), caracterizan a estos fenómenos como un flujo o avalancha compuesta por fragmentos de rocas, agua y hielo/nieve, en que la nieve y el hielo proporcionan un soporte parcial a las partículas sólidas, siendo etapas transicionales entre avalanchas ricas en nieve y flujos de detritos.

Flujos de lava

Los flujos de lava son producto de la extrusión de magma en superficie (cráteres o fisuras) (Varela, 2017).

-Lavas pahoehoe: se caracterizan por una corteza continua lisa o plegada que tiene pocas, o ninguna, superficies dentadas o bordes que sobresalgan de la superficie. Durante el avance del flujo, la superficie de un flujo de pahoehoe puede estar fundida (como en el centro de un canal de lava activo) o cubierta por una corteza ininterrumpida, viscosamente deformante (Harris y Rowland, 2015).

-Lavas 'a'a: se caracteriza por un flujo de lava cubierto de fragmentos espinosos y vesiculares que forma la lava en su avance, los esfuerzos de cizallamiento que desgarran la corteza de lava en solidificación se aplican a una velocidad mayor que la que la lava líquida bajo la corteza en solidificación puede fluir entre trozos de lava sólida para mantener la superficie continua y lisa (Harris y Rowland, 2015).

Caída de piroclastos Proximales- Spatters

Estos depósitos, por lo general, son producto de la formación de fuentes de lava, las cuales se forman cuando un magma en un conducto abierto es expulsado al exterior por expansión del gas, eyectando los fragmentos a la atmósfera (Vera, 2018).

	Villarrica	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 46 de 46
	Fecha: 06-05-2025	

Depósitos piroclásticos de caída

Partículas volcánicas transportadas al interior de columnas eruptivas incandescentes, que pueden alcanzar decenas de kilómetros sobre el cráter, las cuales posteriormente se depositan en la superficie (Cashman y Rust, 2016). Los clastos más grandes siguen trayectorias dominadas por una componente balística, y se depositan cerca del volcán, mientras que las partículas no balísticas son transportadas por convección y mezcladas con gases y aire atmosférico, finalmente se dispersan bajo los efectos del viento (Folch, 2012).

Flujos piroclásticos

Las CDPs consisten en mezclas de partículas volcánicas calientes y gas (con o sin agua), que fluyen rápidamente sobre el suelo bajo la influencia de la gravedad (Carey, 1991). En la erupción del año 2015, el área total cubierta por los flujos piroclásticos fue de aproximadamente 2,5 km2. Estos alcanzaron longitudes de entre 0,5 a 2 km y el más largo, de 3,5 km, fluyó hacia el SE (Naranjo, 2015).

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	1 de 29

ANEXO - PLAN POR AMENAZA

INCENDIOS FORESTALES

Villarrica

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	2 de 29

Índice

1. Introducción 3

1.1 Objetivos General y Específicos 4

1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance 4

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 5

2.1 Descripción de la Amenaza 5

2.2 Zonificación de la Amenaza 7

2.3 Análisis de la Exposición 10

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 11

3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 11

3.1.1 Acciones del nivel comunal por tipo de alerta 12

3.1.2 Acciones específicas en Alerta y Monitoreo 13

3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas..... 15

3.2.1 Sistema de evacuación 19

3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación 19

3.2.3 Alertamiento a la Población 20

3.2.4 Plano de Evacuación 20

3.2.5 Proceso de Evacuación 20

3.3 proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 23

4. Información Adjunta 24

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	3 de 29

1. Introducción

La comuna de Villarrica, situada en la Región de la Araucanía en Chile, se destaca por su entorno geográfico diverso que abarca lagos, ríos y una topografía variada. Sin embargo, esta ubicación también la expone al riesgo constante de incendios forestales, que pueden afectar tanto áreas urbanas como rurales.

Los incendios forestales, también conocidos como "perturbaciones por fuego", representan una de las principales causas de procesos como la fragmentación, deforestación y desertificación, impactando a diversas naciones, incluyendo Chile. El país enfrenta un promedio anual de más de 6000 incendios forestales, abarcando una superficie de 657,152.4 hectáreas. La Corporación Nacional Forestal (CONAF) lidera acciones para prevenir estos eventos, pero la participación de la comunidad, especialmente en zonas rurales, es fundamental para implementar medidas preventivas, detección temprana y acciones de primeros auxilios en situaciones menos complejas.

Villarrica abarca 129,871.0 hectáreas, con diversos usos: áreas urbanas e industriales (1,767.4 hectáreas), terrenos agrícolas (3,402.8 hectáreas), praderas y matorrales (52,512.6 hectáreas), bosques (55,205.7 hectáreas), humedales (62.1 hectáreas) y cuerpos de agua (15,634.6 hectáreas).

La zona de interfaz de la comuna se extiende en 8,357.901712 hectáreas, con un Riesgo Alto en 4,125.4 hectáreas (49%), Riesgo Medio en 2,385.04 hectáreas (29%), y Riesgo Bajo en 1,847.45 hectáreas (22%).

En el último quinquenio, se registraron 86 incendios forestales en Villarrica, afectando 166.6 hectáreas en total. Estos datos resaltan la necesidad de un plan de emergencia.

La elaboración de este Plan de Emergencia de Incendios Forestales responde a la necesidad de implementar medidas preventivas y coordinar los esfuerzos institucionales y comunitarios ante siniestros forestales en la comuna. El plan se alinea con el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030 y sigue las directrices del Plan Nacional de Protección Civil (Decreto Supremo Nº156/2002 del Ministerio del Interior) y el Plan Nacional de Emergencia (Decreto Exento Nº1434/2017 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública). Con la colaboración entre la comunidad y las autoridades, se espera que este plan fortalezca la protección del entorno natural de Villarrica.

La municipalidad de Villarrica junto a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y los diferentes actores que componen este anexo han fortalecido su accionar, sin embargo, el rol de la sociedad civil es clave en la prevención de incendios forestales, teniendo como fin proteger las vidas, propiedades y recursos naturales, minimizando el impacto negativo de estos eventos en nuestra comuna.

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	4 de 29

1.1 Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica que contempla este plan, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la GRD.

- **Objetivo Específicos:**

- Especificar la cobertura, amplitud y alcance del Plan.
- Establecer sistemas de alerta y actividad del Plan.
- Identificar zonificación de la amenaza de incendios forestales en la comuna.
- Identificar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad medios de comunicación.
- Establecer la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles, funciones y fases operativas.
- Determinar procedimiento de evacuación.

1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:** Contempla los integrantes del COGRID Comunal asociados a este tipo de Emergencias.

Los miembros que componen el presente anexo Plan por Amenaza de Incendio Forestal son:

Integrantes permanentes del COGRID:

- Alcalde.
- Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Jefe de comisaría o funcionario de mayor jerarquía.
- Superintendente del cuerpo de bomberos o su representante.

Igualmente, se sumarán según requerimiento del presidente del comité otras direcciones y departamentos del municipio, como por ejemplo:

- Municipalidad de Villarrica a través de su Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.
- Unidad de Mantenimiento Vial.
- Dirección de Desarrollo Comunitario.
- Dirección de Obras Municipales.
- Dirección de Salud Municipal.
- Unidad de Operaciones, Emergencias y Protección Civil.

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	5 de 29

- Unidad de Mantención Vial.
- Oficina de Operaciones.
- Corporación Nacional Forestal (CONAF).
- Hospital de Villarrica.

Adicionalmente, se podrá invitar a solicitud del Comité, las siguientes instituciones a través de sus representantes:

- Compañías trasmisoras de Energía Eléctrica
- Armada de Chile
- Policía de Investigaciones
- Aguas Araucanía
- Integrantes de APR
- Otros organismos voluntarios

Organismos técnicos Vinculados a los Incendios Forestales:

- SENAPRED Región de la Araucanía.
- Corporación Nacional Forestal (CONAF).

- **Alcance:**
El presente Plan define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de incendios forestales que produzcan o puedan producir alteraciones o daños a las personas, bienes y medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1 Descripción de la Amenaza

Incendio Forestal: fuego que, sin importar su origen y tamaño, se propaga sin control en terrenos rurales y áreas de interfaz urbana rural forestal, preferentemente a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta (Plan regional de incendios Forestales, 2021). Es decir el fuego, es un fuego injustificado y descontrolado en el cual el combustible son vegetaciones y que, en su propagación, puede destruir todo lo que está a su paso.

Los incendios forestales en Chile son multicausales, producto de la superposición de varios factores, principalmente, la presencia de combustible (en este caso, mayormente biomasa vegetal de plantaciones de especies exóticas), de eventos de ignición (iniciación del fuego) y de la propagación del fuego. En el centro-sur de Chile (la macrozona comprendida entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos), prácticamente todos los incendios se originan por la acción humana, ya sea por causas accidentales o intencionales (González et al., 2020).

Las plantaciones y los matorrales son más propensos a quemarse que los bosques nativos higrófilos (que habitan lugares con alta humedad). Por otro lado, la quema de rastrojos en cultivos anuales genera numerosos incendios accidentales. Por tanto, la restauración del bosque nativo, la

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	6 de 29

diversificación del paisaje y la limitación de quemas controladas son herramientas fundamentales para reducir el riesgo de incendios. Es por ello que los cambios del uso del suelo, al modificar el tipo y la estructura de la vegetación (el combustible), alteran significativamente el régimen de incendios. Las pérdidas de plantaciones forestales debido a los incendios siempre han sido mayores a las pérdidas de otros usos del suelo (entre 1988 y 2018) y se han triplicado en la última década con respecto a décadas anteriores. Esto, probablemente, se debe a las condiciones de sequía y altas temperaturas que ha experimentado la zona centro-sur del país en los últimos años

(González et al., 2020).

Otro antecedente que entrega el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2, es que las emisiones de CO2 asociadas a los mega incendios forestales en Chile durante el año 2017, fue equivalente a un 90% del total de emisiones de CO2 del país en el año 2016

La región de la Araucanía para el año 2020 contabilizaba una existencia total de bosque nativo de 1.045.619,2 (ha). En cuanto a la realidad de la comuna de Villarrica, esta cuenta con 60.005 (ha) de áreas de áreas silvestres protegidas y una zona de interfaz extensa, cubierta con matorrales, bosque nativo y plantaciones, lo que hace contar con una extensa densidad boscosa y diversidad arbórea, que sumado a las alteraciones climáticas que se suscitan cada cierto tiempo, desencadenan factores que aumentan la probabilidad de ocurrencia de la amenaza de un incendio forestal.

Nuestra comuna ha experimentado diversos incendios forestales a lo largo de los años debido a su entorno urbano rural (interfaz) su cercanía con plantaciones de pino y en temporales de cosechas causadas por maquinaria mecanizada. Estos incendios han tenido impacto significativo en daños ambientales, afectación a la actividad turística y riesgo para la seguridad de los residentes y sus viviendas. Un claro ejemplo de esto fue el incendio forestal que afectó al sector denominado Piedra Retxicura-Piedra Iribarren. En el periodo 2023-2024, emergencia que fue combatida por brigadas aéreas y de infantería de CONAF más las 4 compañías de bomberos de la ciudad de Villarrica, debiendo activar protocolos de evacuación a través de la mensajería SAE.

El historial de emergencias originadas por incendios forestales en la comuna de Villarrica durante el último quinquenio es:

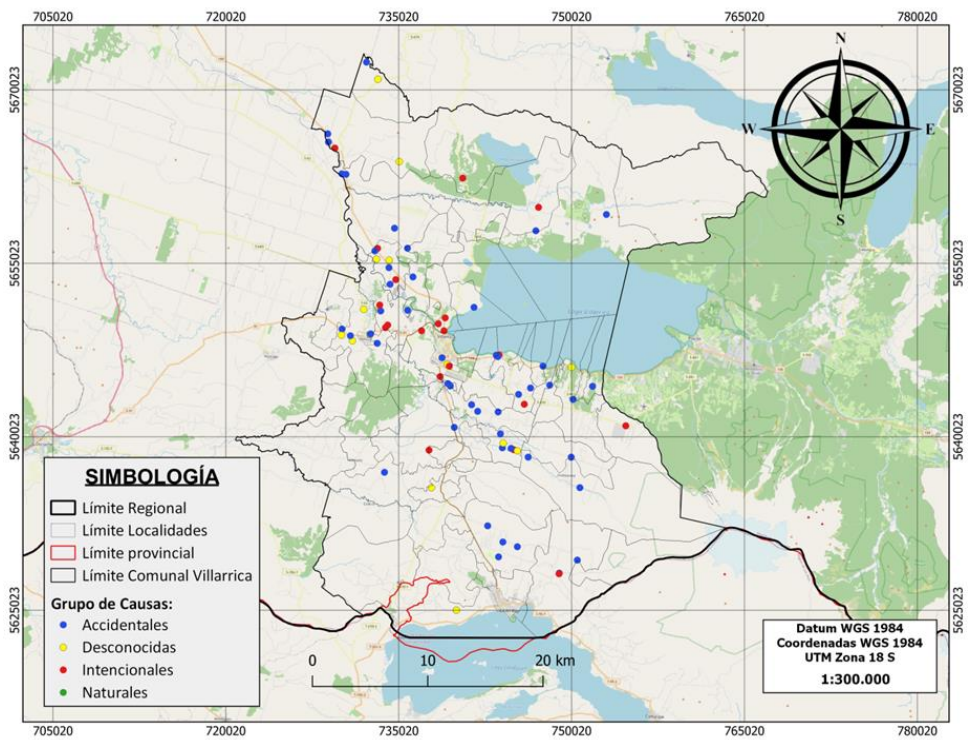
- Entre los años 2019-2024 se originaron 111 incendios forestales, afectaron 104.3 (ha),
- Entre los años 2019-2020 se originaron 17 incendios forestales, afectaron 10,5 (ha),
- Entre los años 2020-2021 se originaron 18 incendios forestales, afectaron 40,3 (ha),
- Entre los años 2021-2022 se originaron 28 incendios forestales, afectaron 13,5 (ha),
- Entre los años 2022-2023 se originaron 16 incendios forestales, afectaron 14,9 (ha).
- Entre los años 2023-2024 se originaron 32 incendios forestales, afectaron 25,1 (ha).

La causalidad de incendios forestales en la comuna entre 2019-2020 a 2023-2024 (figura 1) corresponde a un 73% accidentales, 27% intencionales, 0% naturales y 0% desconocidos (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, 2024).

Deforestación y Cambio Climático

La deforestación tiene un impacto significativo en la generación y comportamiento de los incendios forestales. La eliminación de especies arbóreas y la alteración de los ecosistemas forestales pueden aumentar la vulnerabilidad de una zona a los incendios forestales y crear condiciones propicias para su propagación. Algunos de los impactos de la deforestación en la generación de incendios forestales son:

- Alteración en los patrones del viento
- Cambio en el microclima
- Cambio en la humedad del suelo
- Alteración en los ciclos del agua
- Pérdida de la biodiversidad
- Erosión del suelo y la desertificación



Causalidad de incendios forestales en la comuna de Villarrica, quinquenio 2019- 2020 a 2023-2024.F: (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, junio 2024).

Es importante implementar medidas de prevención y mitigación de incendios forestales, como la educación pública sobre la seguridad y el manejo del fuego, la implementación de regulaciones adecuadas de quemas controladas, la creación de cortafuegos y la capacitación de equipos de respuesta rápida. Además, la gestión forestal sostenible y la planificación del uso del suelo pueden ayudar a reducir la propagación y el impacto de los incendios forestales.

2.2 Zonificación de la Amenaza

La comuna de Villarrica presenta una superficie total de 129.871.0 hectáreas, que se desglosan por sus distintos usos de la siguiente manera:

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	8 de 29

Áreas Urbanas industriales: **1.767.4 ha.**

Áreas de terrenos agrícolas: **3.402.8 ha.**

Áreas de Praderas y Matorrales: **52.512.6 ha.**

Áreas de Bosques: **55.205.6.**

Áreas de Humedales: **62.1 ha.**

Cuerpos de Agua: **634.6 ha.**

La identificación de las zonas de amenazas por incendios forestales está basada en información proporcionada por CONAF en su” Informativo de Incendios Forestales para la Comuna de Villarrica”

En este documento se hace una evaluación del Riesgo que tiene la Comuna de Villarrica, a través de los planos de riesgos, planos de avisos de quemas registrados en CONAF, planos de incendios forestales y plano de Zonas de Interfaz de cada zona urbana definida con esta categoría por la Corporación.

La Comuna de Villarrica, posee una zona de interfaz de 8357.901712 hectáreas, de los cuales presentan un Riesgo Alto 4525.4 hectáreas, correspondiente al 49%; Riesgo Medio 2385.04 hectáreas, correspondiente al 29%; Riesgo bajo de 1847.18 hectáreas, correspondientes al 22% (figura 2).

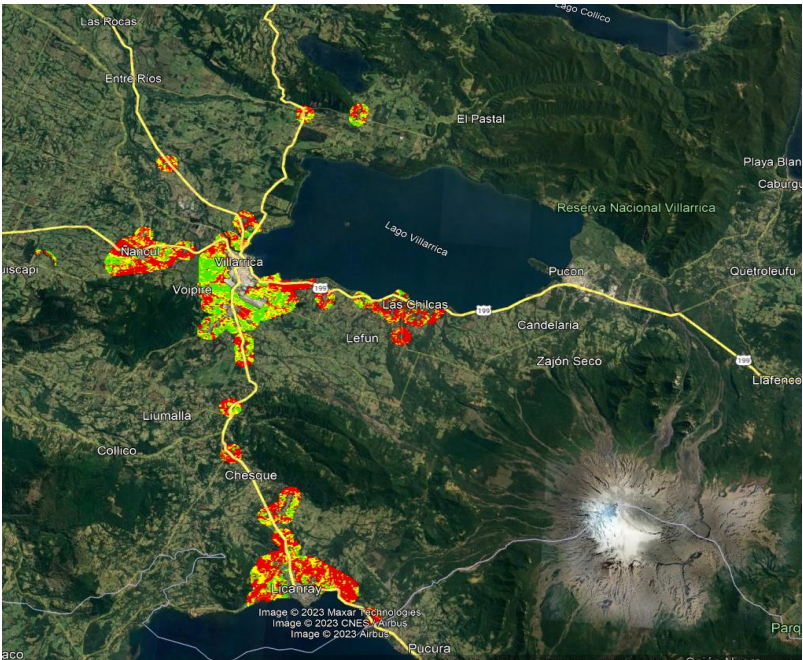


Figura 2. Representación de las zonas de alto (rojo), medio (amarillo) y bajo (verde) riesgo de incendios forestales en la comuna de Villarrica.

En el Plano de riesgo de Incendios Forestales, se puede apreciar que en la comuna de Villarrica se encuentra una zona de categoría BAJO a MEDIO y MEDIO a ALTO principalmente camino a Pucón, en donde existe la presencia de bosques que limitan con loteos, condominios y parcelas. Misma situación ocurre en la Localidad de Lican Ray, Ñancul, sectores de Pedregoso, Vida Nueva, entre otros.

De acuerdo a los antecedentes el último quinquenio en la comuna de Villarrica se han producido 86 ocurrencias de incendios forestales en las cuales se han visto afectadas una superficie de 166.6 hectáreas en total (figura 3).

Por otro lado, existen las quemas controladas, también conocidas como quemas prescritas o quemas planificadas, son prácticas en las que se inician incendios de manera intencionada y controlada en áreas naturales o rurales con el propósito de gestionar y reducir la vegetación acumulada en un ecosistema. Estas quemas se llevan a cabo de manera planificada y bajo condiciones específicas para lograr ciertos objetivos, como la prevención de incendios forestales descontrolados, la promoción de la regeneración de la vegetación, la mejora de hábitats naturales y la reducción de material combustible en áreas propensas a incendios (Anexo 3).

Quién controla y cómo se realizan las quemas controladas es CONAF, estas son supervisadas por expertos en manejo de incendios y recursos naturales. Las quemas controladas se llevan a cabo siguiendo protocolos estrictos que incluyen la selección de condiciones climáticas adecuadas (como humedad relativa, velocidad del viento y temperatura), la delimitación de áreas específicas para la quema, la preparación de líneas de control (áreas sin vegetación que impidan la propagación del fuego) y la vigilancia constante durante y después de la quema para asegurar que el fuego esté bajo control y no se salga de las áreas designadas.

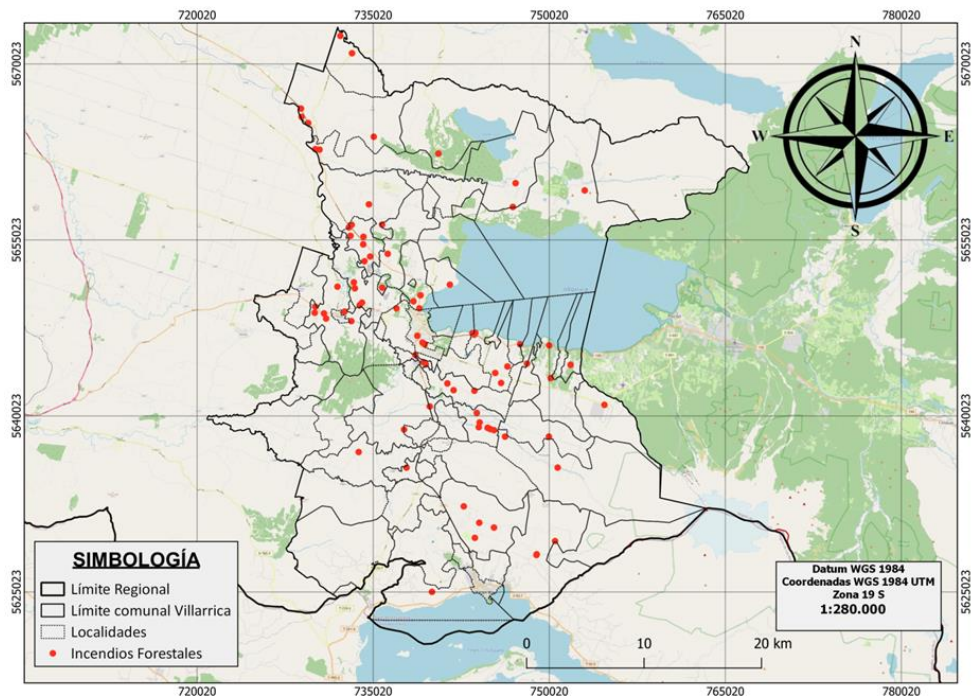


Figura 3. Ocurrencia afectada por incendios forestales en la comuna de Villarrica durante el último quinquenio (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, mayo 2024).

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	10 de 29

2.3 Análisis de la Exposición

El análisis de exposición de incendios forestales en la comuna de Villarrica arroja una evaluación detallada de las áreas y activos vulnerables ante la amenaza de incendios forestales. Se identifican dos categorías de sectores expuestos: los sectores rurales de la comuna y los caminos de interconexión con otras localidades. Además, se considera la infraestructura crítica en riesgo, la cual abarca una variedad de activos esenciales, tales como puentes, viviendas, industrias pequeñas, sedes rurales, centros educacionales y centros de salud.

En los **sectores rurales** de la comuna, se ha detectado una exposición significativa a los incendios forestales debido a la proximidad de áreas boscosas y de vegetación densa (figura 4). La ubicación geográfica y la topografía irregular de estos sectores aumentan su vulnerabilidad ante la propagación de incendios forestales. Además, la presencia de viviendas dispersas y sedes rurales en estos sectores implica un riesgo adicional para las comunidades locales.

Los **caminos de interconexión** que conectan Villarrica con otras localidades como las rutas hacia Pucón (CH-199), Huincacara (S-847), Pedregoso (S-69) y Lican Ray (S-95-T), presentan un grado de exposición sustancial. La vegetación cercana a estos caminos puede actuar como una fuente de combustible para los incendios, lo que podría obstaculizar la movilidad y el acceso a y desde estas localidades en caso de un incendio forestal.

La lista de infraestructura crítica en riesgo abarca una serie de elementos fundamentales para el funcionamiento cotidiano de la comuna. Los puentes, como puntos de acceso clave, son especialmente sensibles, ya que un incendio podría debilitar su integridad estructural y afectar la conectividad vial. Las viviendas, incluyendo las ubicadas en áreas rurales, están expuestas a daños directos por el fuego, lo que podría resultar en pérdidas materiales y humanas. Las industrias pequeñas, sedes rurales, centros educacionales y centros de salud también son activos críticos que enfrentan riesgo debido a su ubicación y a la posible interrupción de sus servicios en caso de un incendio forestal.

Este análisis de exposición es crucial para la planificación y la toma de decisiones en la gestión de incendios forestales. Permite a las autoridades y a los equipos de respuesta de emergencia concentrar sus esfuerzos en áreas y activos prioritarios, implementar medidas preventivas y desarrollar estrategias para minimizar el impacto potencial de los incendios forestales en los sectores rurales y en la infraestructura crítica de la comuna de Villarrica.

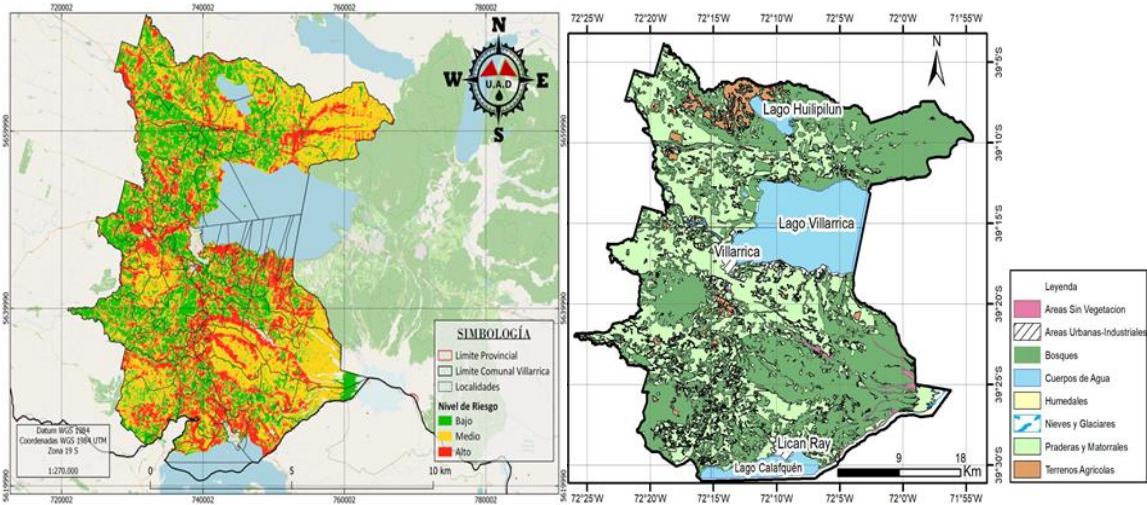


Figura 4. Indica el nivel de riesgo en relación a los incendios forestales y al uso del suelo. Las áreas con un alto nivel de riesgo comprenden suelos que incluyen bosques, praderas y matorrales. Las zonas de riesgo medio abarcan principalmente suelos en su mayoría boscosos, pero distantes de áreas pobladas, especialmente en las partes elevadas de la comuna, así como suelos que carecen de cubierta boscosa. Las áreas de bajo riesgo se limitan mayoritariamente a suelos de uso urbano y desprovistos de vegetación.

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

Este capítulo contiene el desarrollo de acciones específicas de coordinación entre instituciones, para responder a la amenaza contemplada en este anexo del plan de emergencia, individualizando los organismos responsables de acuerdo con las acciones específicas definidas exclusivamente para esta amenaza.

La coordinación de acciones de respuesta que se detallan en este anexo del plan, se basa en los procesos de la fase de respuesta definidos en el plan de emergencia comunal, describiendo de manera específica de acuerdo a la amenaza los siguientes procesos:

Proceso 0 – Alerta y Monitoreo.

Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de necesidades básicas

3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

El Proceso 0 - Alerta y Monitoreo contempla las siguientes acciones:

- Acciones del nivel comunal de acuerdo con la declaración de alertas por parte del SENAPRED al SINAPRED, según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1 Acciones del nivel comunal por tipo de alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Monitoreo con enlaces territoriales, provinciales, comunales y sectoriales. • Identificación de brechas y requerimientos • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. • Encargado de convocar al COGRID • Alistamiento de los recursos o maquinaria municipal considerando maquinaria, personal, o herramientas. • Alistamiento personal de turno de emergencias • Elaboración de informe ALFA de ser necesario	• Jefe GRD • Jefe GRD • Bomberos • Organismos de Respuesta municipales • Unidad de Operaciones, emergencias y protección civil • Unidad de Comunicaciones municipales
Amarilla	• Ejecución de medidas de respuesta, para el combate de incendios forestales • Convocatoria COGRID COMUNAL (sujeta a evaluación de la autoridad comunal, con base en antecedentes técnicos). • Aplicación de cortafuegos apoyados por ente técnica CONAF • Preparación proceso de evaluación (zonas seguras, vías de evacuación, centros de acopio, albergues) • Alistamiento general de los recursos requeridos. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. • Monitoreo APR • Elaboración de informe ALFA de ser necesario • Elaboración de ficha FIBE en caso de ser necesario • Establecimiento de puesto de comando conjunto	• Bomberos • Alcalde / Jefe GRD • Bomberos • Organismos técnicos de primera respuesta/DIDECO • Jefe GRD • Unidad de Comunicaciones Municipales • Unidad de GRD • Unidad de GRD • Unidad de GRD • Unidad de GRD
Roja	• Convocatoria Comité Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres • Ejecución de medidas de respuesta, para el combate de incendios forestales. • Movilización de todos los recursos requeridos • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación particulares	• Corporación Nacional Forestal • Organismos de respuesta. • Autoridad Regional. • Director regional SENAPRED

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	- Suspensión de clases. Si corresponde. - Elaboración de ficha FIBE - Elaboración de Informe ALFA - Activación de puesto de mando conjunto - Habilitación de rutas exclusivas para el tránsito de vehículos de emergencia - Distribución de ayuda a personas afectadas - Disponer de maquinaria municipal para la realización de cortafuegos - Monitoreo de posible afectación de APR - Monitoreo de afectación a infraestructura crítica	- Autoridad Regional. - Autoridad Comunal - Unidad de GRD - Unidad de GRD - Carabineros/ Dirección de Transito - DIDECO - Unidad de mantención vial - Unidad de GRD - Unidad de GRD

Tabla N° 1: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

3.1.2 Acciones específicas en Alerta y Monitoreo

Este capítulo contiene las acciones específicas a realizar de acuerdo con la definición del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo, en función de la amenaza contemplada. Las acciones especificadas se desarrollan a partir de la siguiente tabla:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	-El equipo de emergencias realiza una inspección visual detallada de las áreas críticas. Se observan zonas de interfaz. Las que serán informadas a la unidad de GRD, siendo estos últimos los que transmitan la información al CAT de SENAPRED	- Unidad de GRD - DIDECO - Oficinas de Seguridad Ciudadana - Unidad de Operaciones emergencias y protección civil - Dirección de Obras Municipales - Dirección de Educación Municipal
Sistematizar información preliminar del evento.	-Implica organizar y recopilar datos relevantes de manera estructurada. -Georreferenciación de los puntos críticos por amenazas de Incendios Forestales. Con el propósito de contribuir de manera informada y coordinada en la toma de decisiones	Unidad de GRD

Elaborar informes ALFA (si corresponde)	-El Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, en caso de ser necesario solicitará a funcionarios capacitados en la elaboración de informes ALFA, detallando el evento y la necesidad en caso de requerir ayuda. También se podrán generar informes ALFA informativos	● Jefe Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres ● Unidad de GRD
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	-Se trabajará en las áreas de peligro previamente identificadas, sin embargo, se deberá realizar un monitoreo permanente de las zonas afectadas por Amenaza de incendios forestales	● Unidad de GRD. ● Dirección de Obras Municipales ● Departamento de Seguridad Ciudadana ● Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una alerta temprana preventiva que pudiera afectar el territorio, población, infraestructura critica publica/ privada. Se convocará a los integrantes del COGRID comunal para determinar cursos de acción.	● Unidad de GRD. ● Alcalde
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Se informa a la comunidad sobre la alerta de emergencia por sistema frontal de altas temperaturas que podría ocasionar incendios en zonas rurales y de interfaz. Esto se hace a través de todos los medios de comunicaciones disponibles, radios emisoras y redes sociales.	● Unidad de GRD. ● Alcalde ● Encargados de Comunicaciones en la I. Municipalidad.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza	Una vez informada la alerta temprana preventiva, será el alcalde o quien lo designe el responsable de entregar la información a la comunidad, por medio de todas las plataformas comunicacionales existentes en la comuna.	● Alcalde ● Jefe GRD ●Unidad de Comunicaciones Municipales de
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna	Evaluación permanente de la situación comunal, frente a la amenaza, puntos críticos y zonas más vulnerables.	● Jefe GRD ● DIDECO ● DMAO

		• Departamento de Seguridad Ciudadana • Unidad de Operaciones emergencias y protección civil • Departamento de Educación • Dirección de Obras Municipales
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar por medio de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED. De requerirlo se activará el COGRD comunal.	• Unidad de GRD.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	La Unidad de GRD en conjunto con DIDECO y el Departamento de Educación Evaluaran la disposición de albergues que se pudiesen requerir ante la emergencia	• Dirección de Desarrollo Comunal (DIDECO) • Jefe GRD
Comprobar disposición de stock crítico.	-Determinar las herramientas y maquinarias específicas, por ejemplo, motoniveladoras, retroexcavadoras, camiones aljibe, generadores eléctricos, Vehículos de transporte, entre otros. Esto garantizará un uso eficiente y efectivo de las herramientas y Maquinaria disponible.	• Unidad de GRD

Tabla N° 2: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

El Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas considera las siguientes estructuras:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.
- **Centro de Alerta Temprana (CAT):** Estructura de nivel regional que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada al evento en curso (informes, alertas, etc.), entre otras funciones. En relación con esta estructura, el nivel comunal debe informar, a través de la respectiva delegación presidencial provincial (según corresponda), de la afectación, coordinación de acciones de respuesta por el Mando

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	16 de 29

Conjunto en Terreno y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.

- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación en terreno, integrada por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada en este anexo del plan (para su funcionamiento no es requisito que esté integrado por los tres tipos de mando). Su función es establecer las directrices y coordinación de acciones de respuesta, empleo y solicitud de recursos, levantamiento de información, entre otras acciones.

Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, CAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

Durante el desarrollo de una emergencia, desastre o catástrofe asociados a un Incendio Forestal, los flujos de comunicación e información que permitirán establecer las acciones de respuesta estarán dirigidas a los siguientes segmentos:

- **SENAPRED:** A través del Centro Nacional de Alerta Temprana, es responsable de recopilar la información relacionadas a las proyecciones y reportes meteorológicos para recabar, evaluar, alertar y difundir, información válida respecto a situaciones de riesgo o emergencia, que puedan afectar o afecten a las personas, sus bienes y/o el medio ambiente. Asimismo, podrá convocar al Comité Regional de Operaciones de Emergencia para la coordinación de la respuesta.
- **Comité de Gestión de Riesgos de Desastres:** A partir de la información recopilada y recibida desde SENAPRED. El presidente del COGRID, alcalde de Villarrica, deberá dirigir como ente primero, el curso de las operaciones durante el desarrollo de la emergencia, desastre o catástrofe; asegurando el flujo de información y la coordinación en la asignación de recursos del Sistema Nacional de Protección Civil, de igual manera delega responsabilidades a la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.
- **Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD):** Tiene como objetivo la mitigación y preparación de emergencias y la respuesta y recuperación frente a emergencias. Debe prestar apoyo al alcalde en todas las materias referentes al Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, coordinando con ella y con los organismos o entidades públicas correspondientes, en el marco de sus competencias, las acciones en materia de Gestión del Riego de Desastres en la comuna. Además, debe planificar, articular, coordinar, organizar y restablecer el normal funcionamiento en situaciones de emergencias, desastres y catástrofes, y evaluar e implementar las medidas que estime necesarias para prevenir y resolver situaciones derivadas de emergencia.
- **Equipos de emergencia:** la jefatura de la Unidad de GRD, coordina las emergencias en terreno, planifica y delega tareas a este equipo, el cual se mantiene alerta y disponible para intervenir ante cualquier problema en la comuna.

Coordinaciones de acción de nivel comunal:

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	-El equipo de emergencias en terreno, evalúa la situación y determina si cuentan con los recursos manuales adecuados, como palas, picotas, motobombas, entre otros, para hacer frente al problema. -En caso de que se requieran mayores recursos o una evaluación más detallada, la jefatura de la Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres (GRD) se desplazará al lugar para evaluar la situación y -Determinar la mejor estrategia para abordar la emergencia de manera eficiente.	- Unidad de GRD - Equipo de emergencia. - DIDECO
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	-Según levantamiento realizado, la priorización de las acciones de respuesta tendrá relación directa con la capacidad establecida en cada una de las instituciones. En el caso por emergencia forestal, será CONAF quien determinara la prioridad de respuesta	- Unidad de GRD. - Equipo de emergencias. - Dirección de Salud Municipal
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	-Se solicitará el apoyo en la provisión de recursos y capacidades necesarias para fortalecer la respuesta ante emergencias a personal de CONAF bomberos, carabineros, a las Compañías de electricidad. Y compañías de distribución de aguas.	- Unidad de GRD. - CONAF - Bomberos. - Carabineros. - Distribuidoras de agua y energía eléctrica en la comuna
Convocatoria del Comité Comunal.	-En caso de una emergencia importante se convocará al COGRID	- Alcalde - Jefe GRD
Elaboración de informes ALFA.	-El Jefe de GRD solicitara a algún funcionario capacitado la elaboración del informe ALFA, detallando la afectación y se requiere de ayuda, también se podrán realizar informes ALFAS informativos	Unidad de GRD.

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	18 de 29

Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	-Será el organismo técnico CONAF el responsable de entregar información respecto a las zonas afectadas que pudieran llevar un proceso de evacuación ante un peligro inminente., sin embargo, en caso de no encontrarse presentes equipos técnicos será la unidad de GRD quien informe a SENAPRED cuando exista riesgo inminente que afecte vidas humanas, viviendas, infraestructura critica. Ordenando la inmediata evacuación a zonas seguras que serán informadas en el desarrollo de la emergencia	• Jefe GRD. • Alcalde • CONAF
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	-La habilitación de alberges se aplicara según levantamiento de información en terreno, todo esto en coordinación con DIDECO y la Dirección de Educación Municipal	• Unidad de GRD • DIDECO • Dirección de Educación Municipal
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	-Una vez recibida la información por los organismos de respuesta, el municipio será responsable de coordinar la emergencia, estableciendo un puesto de mando conjunto que permitirá organizar la emergencia.	• Unidad de GRD. • Bomberos. • Carabineros. • GOPE
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	-La Unidad de GRD coordinará con el Departamento de Desarrollo Rural y con la Veterinaria Municipal en caso de requerir apoyo, en el rescate se requerirá ayuda a los equipos de respuesta	• Unidad de GRD • Departamento de Desarrollo Rural • Veterinaria Municipal
Apoyo a servicios críticos de salud.	-La unidad de GRD coordinará y gestionará los distintos recursos de infraestructura, equipamiento y personal en caso de requerirlo por parte de los servicios de salud	• Unidad de GRD. • Dirección de Salud.
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	-Toda acción e intervención de equipos voluntarios se realizara previa validación de los equipos técnicos en conocimiento y coordinación con el puesto de comando conjunto, de no existir este será responsabilidad de del equipo de GRD coordinar dicha acción	• Unidad de GRD. • Equipos Técnicos

Tabla N° 3: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	19 de 29

3.2.1 Sistema de evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

Nota: En el caso de algunas amenazas como por ejemplo incendios forestales, transporte de materiales peligrosos o amenaza sísmica, por sus características no es posible definir su área de evacuación de manera preliminar.

3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación

Se encuentra establecido que cada semana un equipo de trabajo esté dedicado a responder de manera inmediata a cualquier llamado de emergencia. Este equipo se mantiene alerta y disponible para intervenir en el terreno. Su primera tarea es evaluar la situación y determinar si cuentan con los recursos manuales adecuados, como palas, picotas, motobombas, entre otros, para hacer frente al problema. En caso de que se requieran mayores recursos o una evaluación más detallada, la jefatura de la Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres (GRD) se desplazará al lugar para evaluar la situación y determinar la mejor estrategia para abordar la emergencia de manera eficiente.

Los alberges son instalaciones que deben cumplir con requerimientos básicos, tales como agua potable, electricidad, espacios de dormitorio, cocina, baños, instalación que debe ser aprobada por el ente técnico autoridad Sanitaria.

Dentro de la logística en terreno se necesitan las siguientes herramientas y maquinarias:

- Motoniveladora
- Retroexcavadora
- Camiones tolvas
- Cargador frontal
- Motobombas
- Motosierras
- Palas
- Rastrillos
- Horquetas
- Podadoras de altura
- Hachas
- Picotas
- Chuzos
- Generadores

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	20 de 29

3.2.3 Alertamiento a la Población

Para la comuna de Villarrica, se definirá un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a incendios forestales. Ante el aviso o alerta de riesgo que pueda afectar a centros poblados, zonas rurales y/o infraestructura critica, se dará inicio de la evacuación preventiva frente a incendios forestales en una zona definida.

El alertamiento a la población considera los siguientes pasos:

De acuerdo a la información proporcionada a través de Alertas Tempranas Preventivas emitidas por Senapred y la información reportada por servicios u organismos como Bomberos, Dirección Meteorológica de Chile y organismos de respuesta que trabajan en terreno se establecerá la evacuación preventiva de los centros poblados, zonas rurales o infraestructura crítica potencialmente afectada.

La Municipalidad de Villarrica en coordinación con los servicios y organismos de respuesta que trabajan en el lugar, serán los responsables de comunicar la alerta en los sectores que se puedan ver afectados.

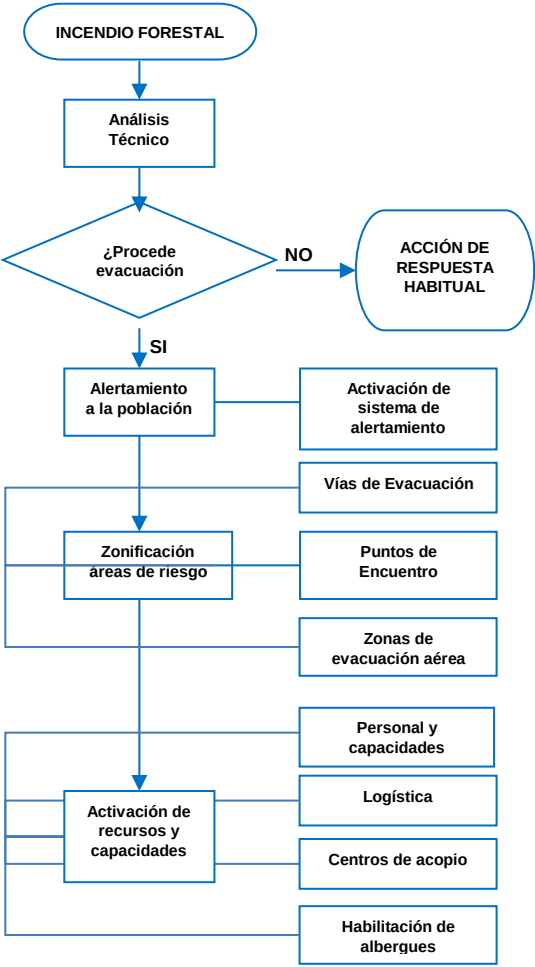
- Personal municipal y organismos de respuesta, carabineros, bomberos, realizara perifoneo en zonas que podrían verse afectadas por incendios forestales
- El municipio realizará comunicados a través de los canales oficiales disponibles del municipio (radios, RR.SS, medios digitales).
- Personal municipal a través de su Oficina de Organizaciones Comunitarias realizará llamados telefónicos a las JJ.VV que se puedan ver potencialmente afectadas por incendios forestales.
- Personal de Departamento de Seguridad Pública realizará visitas preventivas informando sectores que se puedan ver potencialmente afectadas por incendios forestales.
- El Sistema de Alerta de Emergencias (SAE) como complementario a los mencionados en los puntos anteriores.

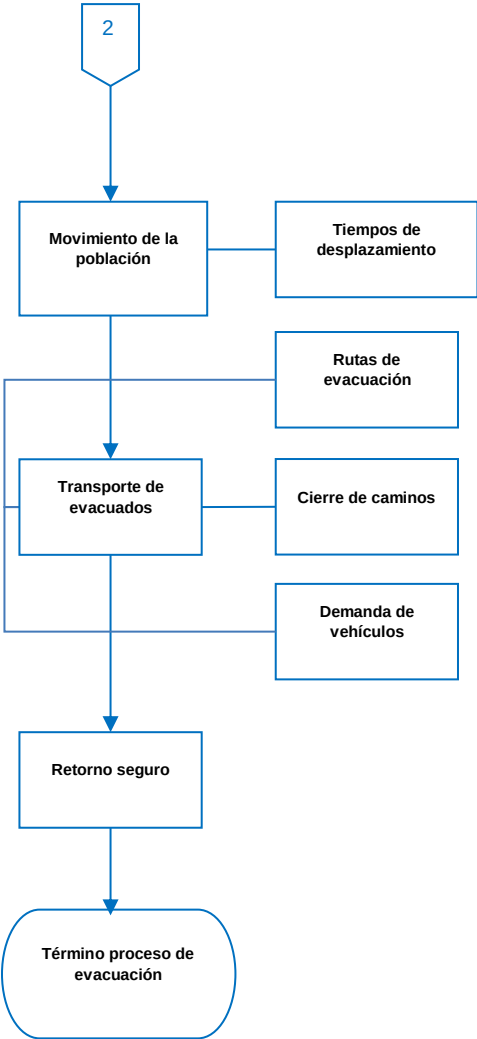
3.2.4 Plano de Evacuación

Con respecto al plano de evacuación correspondiente al presente anexo, la comuna no cuenta con una representación cartográfica que permita orientar el proceso de evacuación por esta variable en un sector acotado en el cual se grafiquen las vías de evacuación, puntos de encuentro, áreas de evacuación, entre otros elementos relacionados a esta amenaza, debido a que las zonas afectadas pueden ser muy variables. Sin embargo, se procederá según las instrucciones del personal técnico de CONAF o Bomberos, en caso de tener que realizar una evacuación preventiva.

3.2.5 Proceso de Evacuación

Este proceso se definirá de acuerdo a la Información Técnica desde terreno (puesto de comando a cargo de CONAF) en el cual se definirá la proyección del avance del incendio forestal. Información que deberá ser entregada al COGRID Comunal para la coordinación del proceso de si corresponderá o no activar la evacuación de población.

Actividades	Descripción	Responsable
	Análisis técnico integrado debe ser presentado a la autoridad regional, como insumo para la toma de decisiones Si procede evacuación se alertará a la población a través de los canales oficiales disponibles del municipio De acuerdo a antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo. Se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopio y albergues.	Organismos técnicos de primera respuesta y de coordinación Organismos técnicos de primera respuesta de coordinación y personal municipal. Organismos técnicos de primera respuesta de coordinación y personal municipal.

Actividades	Descripción	Responsable
	Movimientos de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zonas seguras. 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. Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehúso de la población a retornar a su lugar de origen.	Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal.

--	--	--

El término del proceso de evacuación y retorno de la población evacuada, se realizará cuando el incendio forestal se encuentre contenido o no presente avance, todo en condiciones de control por parte del organismo de respuesta. La activación de retorno será aprobada por informe técnico desde la Corporación Nacional Forestal, presentada a la primera autoridad comunal en conjunto al Comité de Gestión del Riesgo de Desastres.

3.3 proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

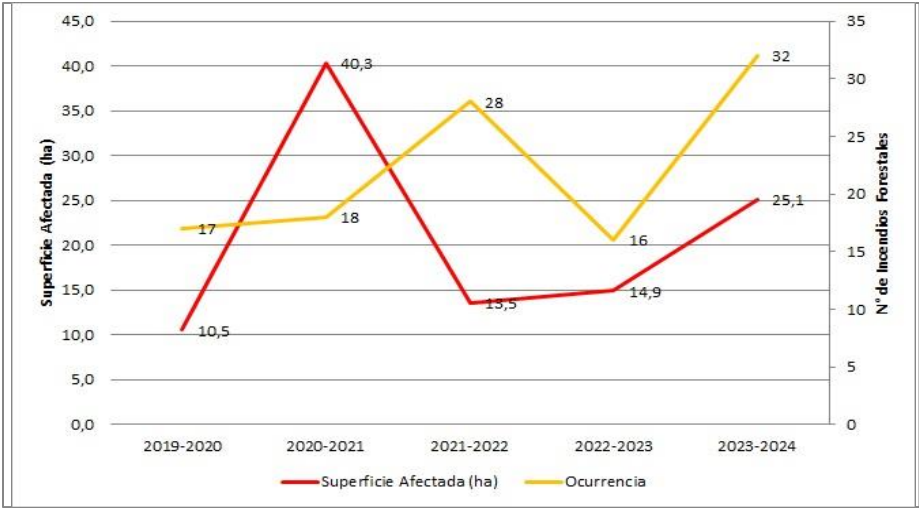
Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	-Se lleva a cabo una evaluación exhaustiva de los daños y necesidades resultantes de una amenaza específica, utilizando las competencias técnicas y sectoriales pertinentes. Esta evaluación tiene como objetivo obtener una comprensión precisa de la magnitud y la naturaleza de los impactos causados por la amenaza en cuestión. -Se despliegan expertos y profesionales con conocimientos especializados en diferentes sectores relevantes, como ingeniería, infraestructura, salud, medio ambiente, entre otros. Estos expertos aplican sus conocimientos técnicos y su experiencia para evaluar los daños sufridos por las estructuras y las infraestructuras. -También se analizan las necesidades emergentes a raíz de la amenaza. La evaluación también considera las necesidades a largo plazo, como la reconstrucción de	• Unidad de GRD. • Equipos de emergencia • Dirección de Transito • Departamento de Seguridad Ciudadana

	infraestructuras, la rehabilitación de viviendas, entre otros.	
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	-Esta convocatoria se realiza con el objetivo de ampliar la participación y el apoyo de diferentes entidades en la tarea de rehabilitar y reconstruir después de inundaciones y anegamientos.	- Unidad GRD - COGRID.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	-Para una emergencia por incendio forestal, la municipalidad podrá disponer de albergues los que se encuentran señalados en el presente plan. Este trabajo será coordinado por DIDECO y Unidad de GRD	- Unidad de GRD. - DIDECO
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	-Estos centros de acopio se establecen para recolectar y almacenar suministros y recursos -El municipio dispondrá de espacios de acopio que será el gimnasio municipal Carlos Martínez.	Municipalidad de Villarrica con su Dirección de DIDECO
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	-Corresponderá al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) la evacuación y cuidado de la fauna silvestre en función de la posible emergencia.	Servicio Agrícola y Ganadero

Tabla N° 4: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

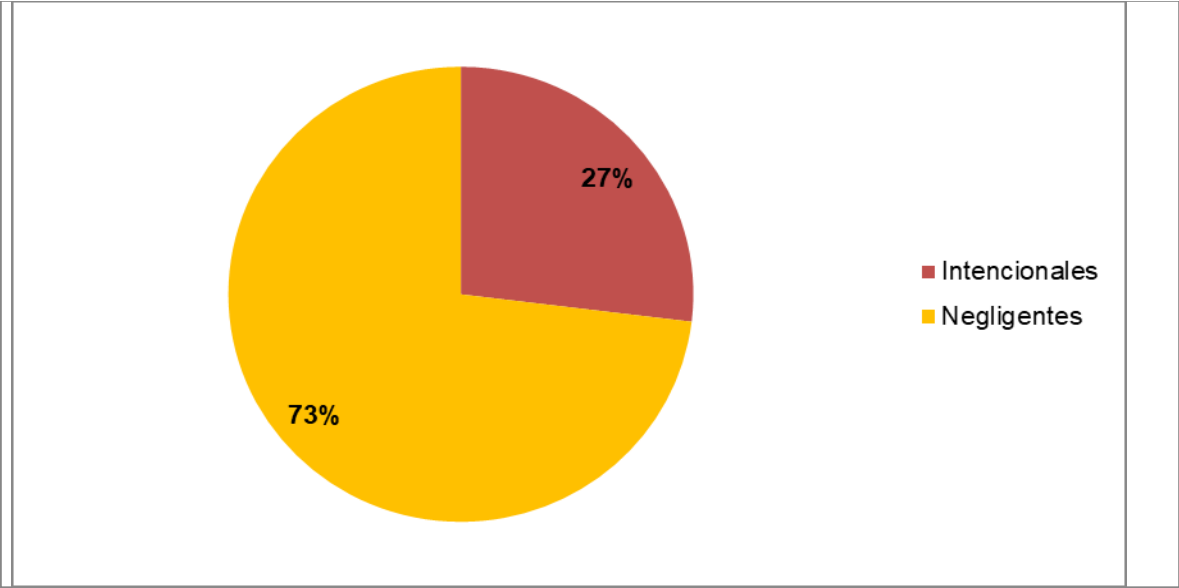
4. Información Adjunta

4.1 Análisis de ocurrencia de incendios forestales en los últimos 5 años.

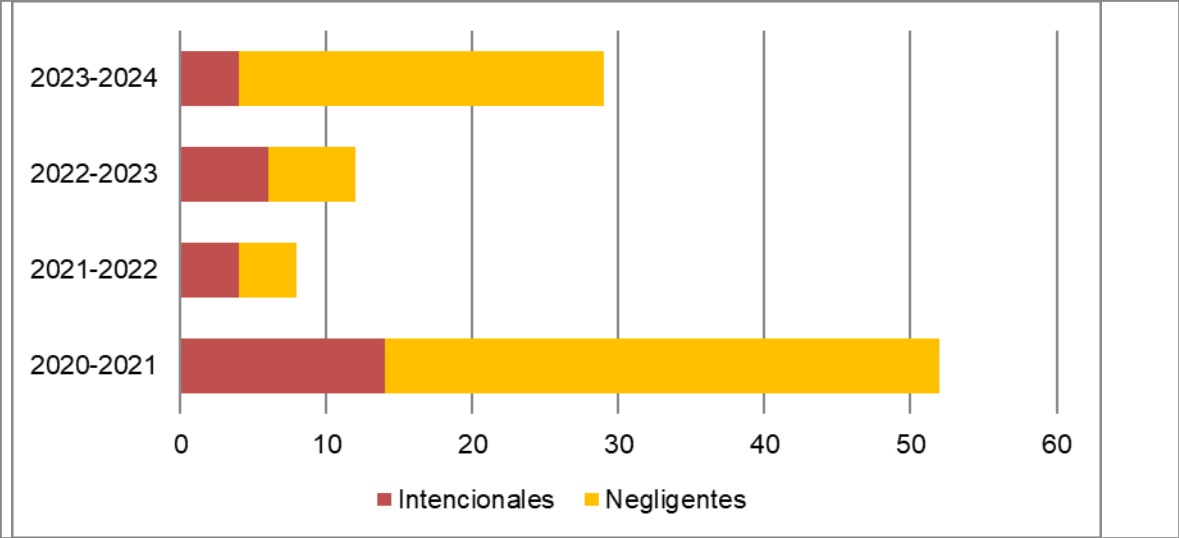


Ocurrencia y superficie afectada por incendios forestales en la comuna de Villarrica durante el último quinquenio (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía 2024).

4.2. Análisis de causalidad de incendios forestales en los últimos cinco años

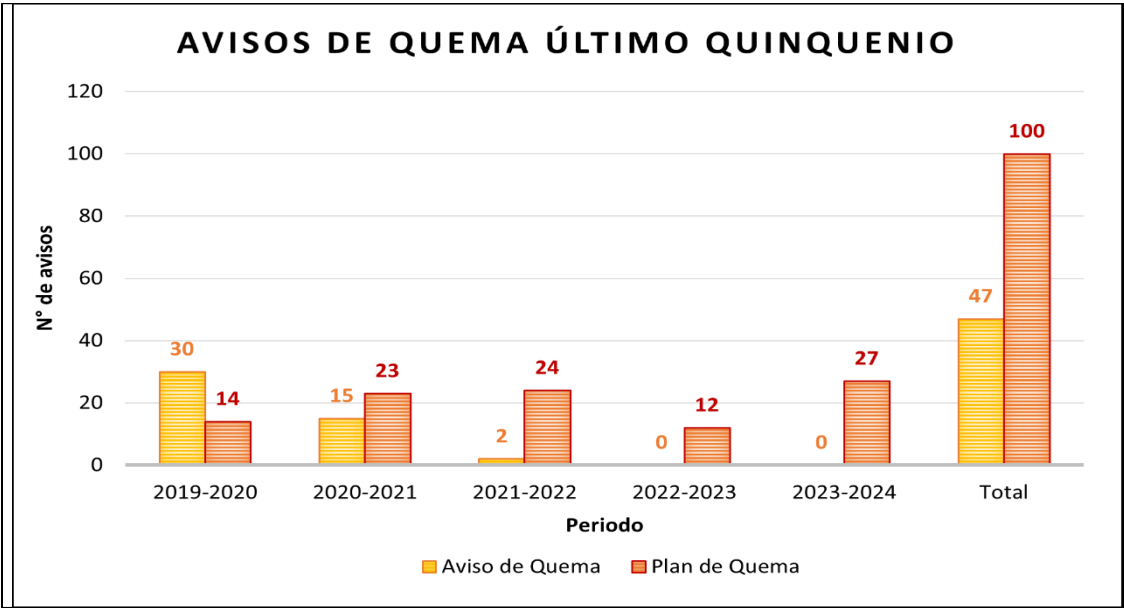


Porcentaje de casualidad de incendios en la comuna de Villarrica. En el quinquenio 2019-2020 a 2023-2024.

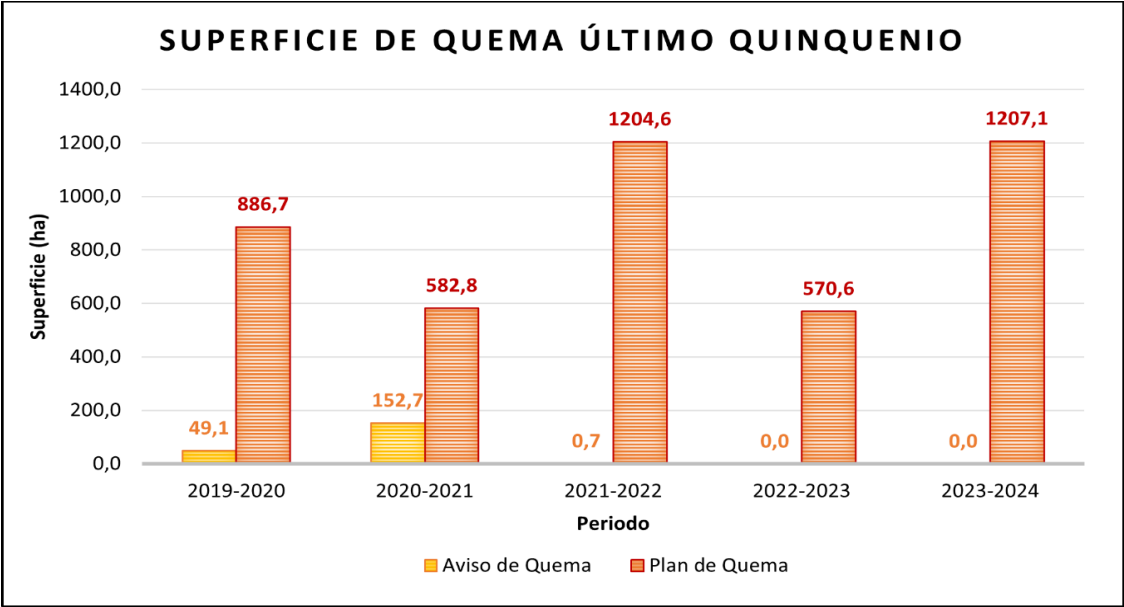


Causalidad de incendios forestales en la comuna de Villarrica, quinquenio 2019-2020 a 2023-2024. (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía 2024).

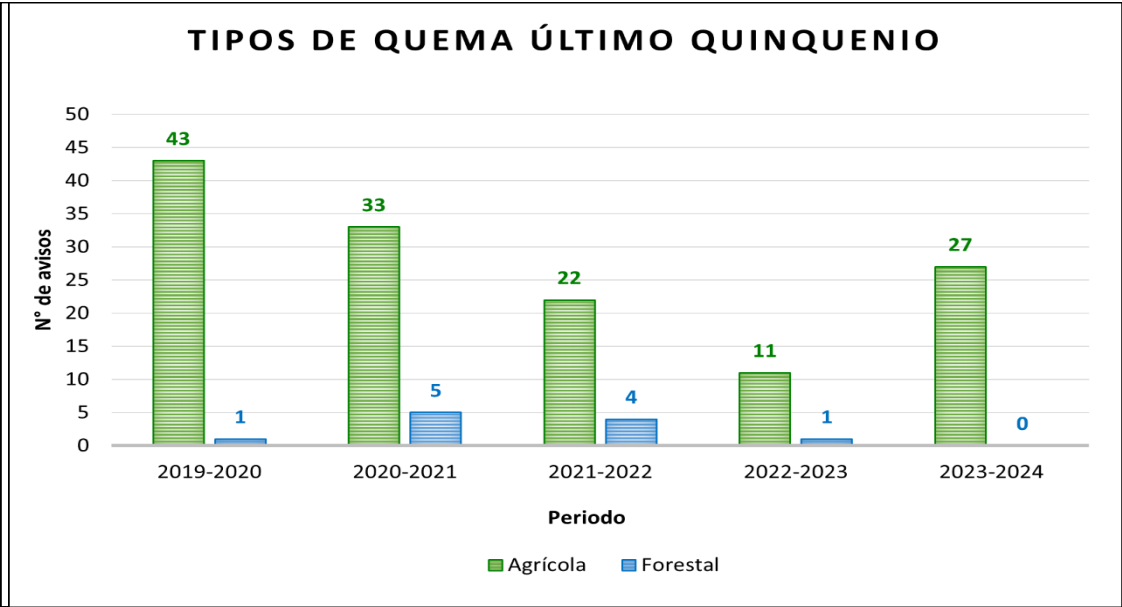
4.3. Análisis como uso del fuego como quemas controladas.



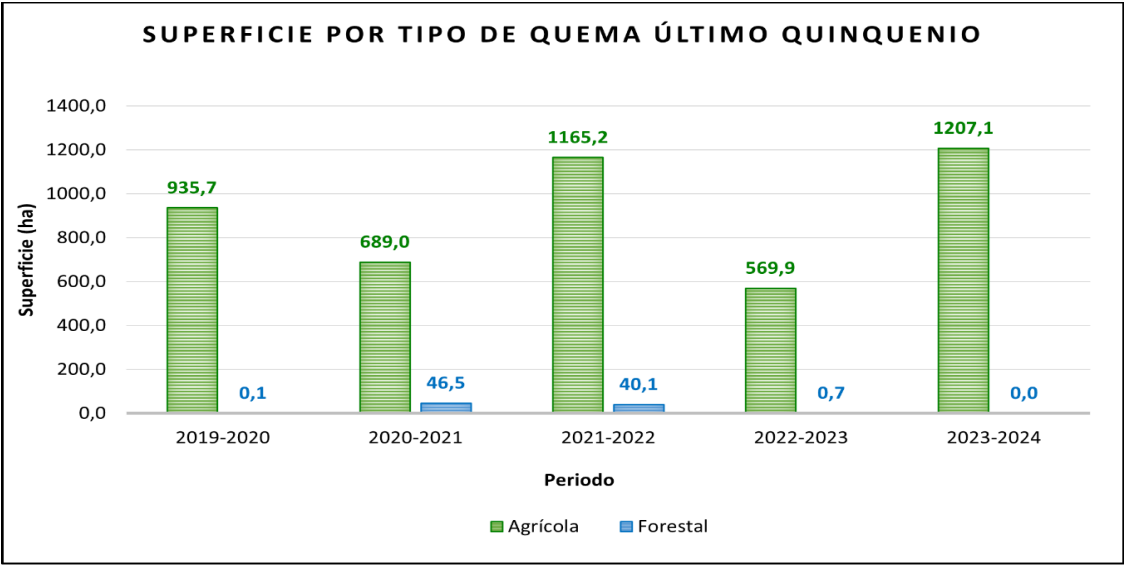
Número de avisos de quema recibidos durante el último quinquenio (2019- 2020 a 2023-2024) en la comuna de Villarrica (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía 2024).



Superficie tratada por avisos de quema recibidos durante el último quinquenio (2019-2020 a 2023-2024) en la comuna de Villarrica (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía. 2024).



Tipos de quemas realizadas durante el último quinquenio (2019-2020 a 2023-2024) en la comuna de Villarrica (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, 2024).



Superficie por tipo de quemas realizadas durante el último quinquenio (2019-2020 a 2023-2024) en la comuna de Villarrica (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, 2024).

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página
	Fecha: 06-05-2025	28 de 29

4.4. Calendario de turnos personal de emergencias municipal.

MAYO	28 de Abril al 04 de Mayo	Sergio Manríquez	981743687	PABLO FERREIRA	953929545	CLAUDIO CABA JUAN CARLOS CISTERNAS	987775012 992203782
	05 al 11 de Mayo			SERGIO MANRIQUEZ	981743687	LUIS REINOSO	9560094854
	12 al 18 de Mayo			CHRISTIAN BALLESTERO	963211022	BERNABE ESPINOZA CESAR LLANQUIIMAN	983647268 971638842
	19 al 25 de Mayo			PABLO FERREIRA	953929545	CLAUDIO CABA JUAN CARLOS CISTERNAS	987775012 992203782
	26 de Mayo al 01 de Junio			SERGIO MANRIQUEZ	981743687	LUIS REINOSO	9560094854
JUNIO	02 al 08 de Junio	Sergio Manríquez	981743687	CHRISTIAN BALLESTERO	963211022	BERNABE ESPINOZA CESAR LLANQUIIMAN	983647268 971638842
	09 al 15 de Junio			PABLO FERREIRA	953929545	CLAUDIO CABA JUAN CARLOS CISTERNAS	987775012 992203782
	16 al 22 de Junio			SERGIO MANRIQUEZ	981743687	LUIS REINOSO	9560094854
	23 al 29 de Junio			CHRISTIAN BALLESTERO	963211022	BERNABE ESPINOZA CESAR LLANQUIIMAN	983647268 971638842

 Villarrica Paraíso Lacustre ILUSTRE MUNICIPALIDAD	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 1 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA

Inundación y anegamiento

Villarrica

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 2 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

Índice

1. Introducción	3
1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance	4
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	5
2.1 Descripción de la Amenaza	5
2.2 Zonificación de la Amenaza	6
2.3 Análisis de la Exposición	8
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	8
3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo.....	8
3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	9
3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	10
3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	12
3.2.1 Sistema de Evacuación	15
3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación	15
3.2.3 Alertamiento a la Población	17
3.2.4 Plano de Evacuación	17
3.2.5 Proceso de Evacuación	17
3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	19
4. Información Adjunta	20

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 3 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

1. Introducción

La comuna de Villarrica se ubica en la IX región del país, región de la Araucanía, en la provincia de Cautín. La comuna de Villarrica ocupa la vertiente sur del territorio regional que limita por el norte con las comunas de Freire y Cunco, por el sur con la comuna de Panguipulli, por el oriente con la comuna de Pucón y al poniente con las comunas de Loncoche y Pitrufquen.

Villarrica es la principal ciudad de esta comuna, emplazándose en los márgenes del río Tolten y a orillas del lago Villarrica, cuyo principal afluente es el río Trancura.

El área de estudio para los efectos de este plan, está constituido por el límite urbano y rural definido en el Plan Regulador Comunal (PRC) actualmente en estudio.

Clima

En la comuna de Villarrica, el clima se caracteriza por las lluvias constantes, la humedad y las bajas temperaturas.

Los principales tipos climáticos de la comuna son los climas de tipo mediterráneo y oceánico lluvioso. Siendo posible observar los siguientes tipos de clima:

- Templado cálido con estación seca corta.
- Templado cálido lluvioso con influencia mediterránea.
- Templado frio lluvioso con influencia mediterránea.
- De hielo de altura.

La temperatura promedio en Villarrica oscila entre los 10° C y 15° C, con una mínima de 4°C en invierno y una máxima de 25° C en verano.

En lo referido a las precipitaciones pluviales, la pluviometría anual en la región alcanza 1.250 mm, concentrada en los meses de invierno, siendo el mes de Enero y Febrero los meses más secos (31 y 43 mm).

Para los efectos del presente plan resulta de interés mencionar el lago Villarrica 1, los ríos Tolten y Voipir, Llau Llau y Conquil, los esteros Iribarren, Escondido, Lefun, Los Chilcos, Correntoso, Loncotraro, Molco, Huichatio y Collico y canal Weber

Las inundaciones y anegamientos son fenómenos que ocurren cuando hay un exceso de agua que no puede ser absorbido o evacuado rápidamente por el terreno. Estos eventos pueden ser desencadenados por fuertes lluvias, deshielos rápidos, obstrucción de cursos de agua o la crecida de ríos y lagos cercanos.

En respuesta a estos riesgos, es fundamental llevar a cabo un análisis de la vulnerabilidad y exposición de la comuna de Villarrica a las inundaciones y anegamientos. Esto implica identificar las áreas más susceptibles, evaluar la capacidad de respuesta y gestión de emergencias, así como implementar medidas de mitigación, como la construcción de infraestructuras de drenaje, sistemas de alerta temprana y planes de evacuación.

En resumen, la comuna de Villarrica en la Región de la Araucanía se enfrenta a riesgos de inundaciones y anegamientos debido a su ubicación geográfica y características del terreno. Un análisis de la vulnerabilidad y exposición es crucial para desarrollar estrategias de gestión del riesgo efectivas y proteger a las comunidades locales de los efectos negativos de estos eventos naturales.

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 4 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

1.1 Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica que contempla este plan, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la GRD.

- **Objetivos Específicos:**
- Determinar la cobertura, la amplitud y alcance del Plan.
- Establecer el sistema de alertamiento y niveles de activación del Plan.
- Establecer procedimientos específicos de la activación del COGRID
- Identificar roles, funciones y capacidades de los organismos que responden en una emergencia, desastre o catástrofe.
- Identificar y analizar los factores que determinan el riesgo potencial de inundaciones.
- Ser un documento de apoyo para los procesos de activación de los integrantes del Sistema Comunal de Protección Civil.

1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:** Contempla los integrantes del COGRID Comunal asociados a este tipo de Emergencias.
Los miembros que componen el presente anexo Plan por Amenaza inundaciones o anegamientos son:

Integrantes permanentes del COGRID:

- Alcalde.
- Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Jefe séptima comisaría de Carabineros o funcionario de mayor jerarquía.
- Superintendente del cuerpo de bomberos de Villarrica y Lican Ray o su representante.

Igualmente, se sumarán según requerimiento del presidente del comité otras direcciones y departamentos del municipio, como por ejemplo:

- Dirección de Tránsito.
- Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO).
- Dirección de Obras Municipales (DOM)
- Dirección de Medio Ambiente, aseo y ornato (DMAO)
- Dirección de Salud Municipal (DSM)
- Unidad de Operaciones, Emergencias y Protección Civil.

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 5 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

- Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Unidad de Mantención Vial.
- Unidad de Apoyo y Servicios.

Adicionalmente, se podrá invitar a solicitud del Comité, las siguientes instituciones a través de sus representantes:

- Compañía General de Electricidad (CGE).
- Sociedad Austral de Electricidad Sociedad Anónima (SAESA).
- Compañía Distribuidora de Energía Eléctrica (CODINER).
- Empresa Eléctrica de la Frontera (FRONTEL).
- Aguas Araucanía.
- Integrantes comité de APR.
- Armada de Chile.
- Policía de Investigaciones.
- Hospital de Villarrica.
- Otros organismos técnicos voluntarios.

- **Alcance:**

El alcance del presente plan se extiende comunalmente a la amenaza de inundación y anegamiento, el cual incorpora distintas fases de alerta.

El presente plan es un instrumento de carácter técnico, que permite unificar y coordinar las acciones de respuesta ante una emergencias ocasionada por la ocurrencia de inundaciones o anegamientos, que produzcan o puedan producir alteración o daños a las personas, bienes, medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de éstos, a partir de la coordinación del Sistema Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres. Por lo anterior, es que este documento tiene como alcance a todos los actores e integrantes del Sistema Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo a lo establecido en el marco regulatorio del Sistema Regional de Protección Civil. Esto incluye a autoridad, mando de coordinación, mandos técnicos y todos los integrantes de cada uno de los organismos que trabajen en las etapas del Ciclo del Riesgo, frente a cualquier riesgo en la comuna de Villarrica.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1 Descripción de la Amenaza

Los eventos hidrometereologicos son causados por procesos o fenómenos naturales de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico que pueden provocar la muerte o lesiones en las personas, daños materiales, cortes de caminos, interrupción de vida social y económica o degradación ambiental. Los eventos hidrometereologicos se pueden manifestar como inundaciones, crecidas, aluviones, remociones, entre otros.

Por su parte, los anegamientos se definen como la acumulación temporal de aguas lluvias en una determinada porción de territorio, por lo general en este caso también existe una situación de desbalance, la cual se da entre el volumen de la lluvia precipitada en un determinado lapso de tiempo y la capacidad de evacuación de un suelo dado, tanto horizontal como verticalmente. Frente a la ocurrencia de precipitaciones, la malla de calles y avenidas de una ciudad se transforma en una “red fluvio-vial” que, siguiendo la inclinación del eje de cada una de ellas funcionando como cauces,

va creando flujos que confluyen progresivamente, sumando sus aguas en dirección de los sectores topográficamente más deprimidos (Ferrando, 2006).

Las ciudades que cuentan con una alta cantidad de canales y esteros a menudo enfrentan desafíos relacionados con las inundaciones. Estas vías fluviales pueden ser importantes características naturales y para asentamiento de la sociedad, pero también representan un riesgo potencial para las áreas urbanas circundantes. Las inundaciones en estas ciudades pueden ocurrir debido al desborde de canales y esteros, ya que su capacidad de drenaje puede superarse rápidamente. Esto puede provocar un aumento en los niveles de agua y, eventualmente, inundaciones en las zonas cercanas. Además, de inundaciones causadas por actividad antrópica (Rojas et al., 2014) las construcciones humanas, pueden dificultar el flujo normal de agua en los canales y esteros. Si no se lleva a cabo un mantenimiento adecuado, es posible que se produzcan obstrucciones o bloqueos. Es frecuente que las empresas constructoras realicen el sellado de los conductos de manera preventiva, sin embargo, es importante considerar que con el paso del tiempo, estas áreas podrían ser habitadas por personas, lo cual podría resultar en el deterioro del terreno y en inundaciones inevitables.

Para el caso del riesgo por inundaciones, se reconoce focos de riesgo latente las parcelaciones en zonas rurales a orillas de estero o lechos de agua, los cuales en temporadas de marzo a noviembre sufren de desbordes de esto producto de las lluvias hacia sectores construidos. (Unidad de GRD Municipal, 2024)

La ciudad de Villarrica presenta anegamientos de aguas lluvias en ciertos puntos de la zona baja céntrica de esta, esto debido a la gran demanda de la construcción impidiendo la permeabilidad de las aguas lluvias y por contar con redes de acumulación de aguas lluvias muy antiguas. (Unidad de GRD Municipal, 2024)

2.2 Zonificación de la Amenaza

La alerta de emergencia en la comuna, es activada con lluvias extremas o prolongadas en el tiempo, provocando calles con escorrentía superficial debido a la gran cantidad de agua y sedimento transportado en canaletas, desagüaderos y rejillas pluviales.

Con respecto a la zonificación de las áreas de riesgo de inundación por desbordes de cause en la comuna de Villarrica con ocasión de las crecidas de ríos durante la época de deshielo o de intensas precipitaciones, se calcula que un 3% de la superficie de la comuna presenta áreas con riesgo de inundaciones, los sectores que pueden ser afectados son: Collico, Collico Liumalla, Huincacara Cruce Isla, Conquil, Villa Italia

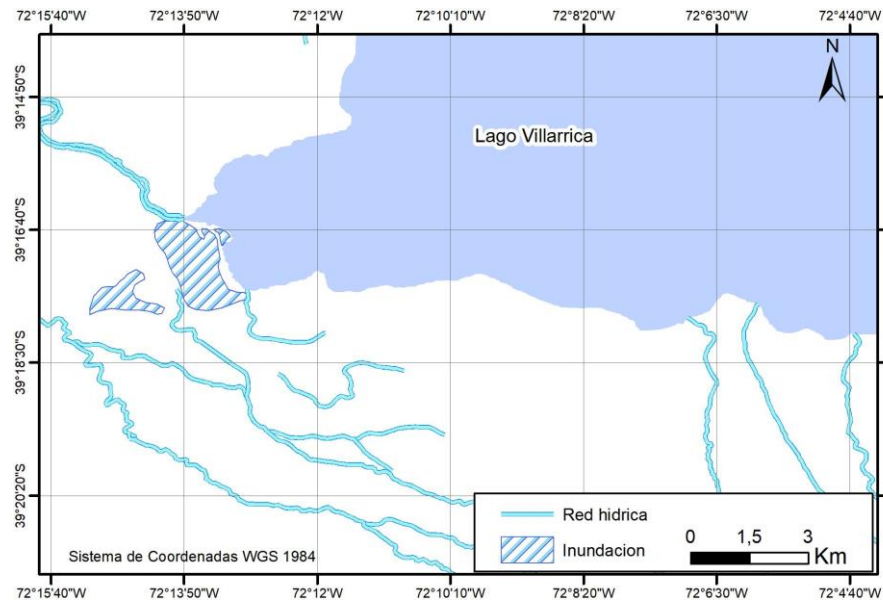
Otros sectores urbanos que presentan anegamientos de aguas lluvia son: Calle Gerónimo de Alderete, entre las calles Pedro de Valdivia y Presidente Ríos, calle Anfión Muñoz esquina Pedro de Valdivia, calle Manuel Antonio Matta esquina Pedro de Valdivia, calle Pedro Montt esquina Vicente Reyes, calle Saturnino Epulef esquina Luis Emilio Recabarren, Villa Eden, localidad de Ñancul Villa los Héroes calle Bernardo O’Higgins, entre las calles Manuel Rodríguez y Arturo Pratt, localidad de Lican Ray Villa el Carmen y camino Lican Ray a Coñaripe.

El instrumento de planificación territorial, Plan regulador comunal (PRC), delimita como área de riesgo de inundación la zona ZR-9, por desborde de canales Weber y Cortés. Esta zona ve afectada enfáticamente Villa Italia, ubicada hacia el camino de Segunda Faja.

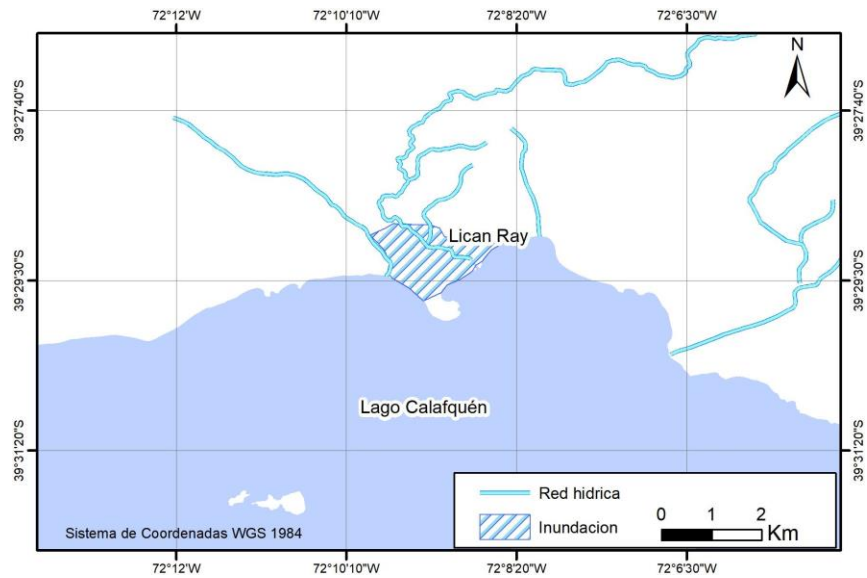
Este canal inicia en el río Llau-Llau, donde instalaron una compuerta que regula el flujo de agua que pasa por Segunda Faja, Parque Villarrica y Villa Italia. Una segunda compuerta divide el canal en dos, desviando un brazo hacia el fundo Huifquenco y el otro hacia el molino de Villarrica. Si no se toman

decisiones preventivas en la zona de Villa Italia, el canal rebalsa afectando las calles, dejando en situación de anegamiento a sus habitantes.

Por lo cual, ante una alerta preventiva de fuertes lluvias, se procura cerrar la primera compuerta, en el río, para que haya un menor flujo de agua y caudal, de tal modo de evitar inundaciones y anegamientos, posterior a esto, deben abrir la segunda compuerta para que el residuo de agua del canal llegue al Molino y al fundo Huifquenco, y las calles de Villa Italia no sean afectadas.



Mapa de peligro de anegamiento en la zona urbana de la ciudad de Villarrica.
(Mapa de elaboración propia por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres 2023).



Mapa de peligro de anegamiento en la zona urbana de la localidad de Lican-Ray.
(Mapa de elaboración propia por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres 2023).

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 8 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

2.3 Análisis de la Exposición

Cuando el sistema de colectores de agua lluvia colapsa, se produce un anegamiento en las vías afectadas anteriormente citadas. Este escenario ocurre cuando la capacidad de drenaje de las rejillas y colectores no es suficiente para manejar el volumen de agua, debido a condiciones de lluvia intensa, obstrucciones o falta de mantenimiento. El colapso del sistema de rejillas y colectores impide que el agua de lluvia sea drenada adecuadamente, lo que resulta en una acumulación de agua en las calles. Esta acumulación de agua puede provocar la interrupción del tránsito vehicular, dificultades para el desplazamiento de peatones y posibles daños a propiedades cercanas.

Dentro de la comuna las zonas afectadas son las siguientes:

- En la ciudad de Villarrica las calles Saturnino esquina Pedro Montt, Saturnino Epulef esquina General Körner, Pedro de Valdivia esquina Anfión Muñoz, Pedro Valdivia esquina Manuel Antonio Matta, Vicente Reyes esquina Julio Zegggers, Vicente Reyes esquina Pedro Montt, Vicente Reyes esquina Matta, Vicente Reyes esquina Andrés Bello, Urrutia esquina Camilo Henríquez. En camino Segunda Faja esquina Villa Italia.
- Ñancul calle Juan Contreras esquina ruta a Huis capi y Villa los Héroes calle Bernardo O’Higgins, entre las calles Manuel Rodríguez y Arturo Pratt
- Lican Ray Calle Cacique Punulef (costanera), calle Cacique Cariman esquina Curiñanco.
- Por el tipo de anegamientos de aguas lluvias y por no contar con ríos que sufran de desbordes, no es necesario implementar plan de evacuación.

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

Este capítulo contiene el desarrollo de acciones específicas de coordinación entre instituciones, para responder a la amenaza contemplada en este anexo del plan de emergencia, individualizando los organismos responsables de acuerdo con las acciones específicas definidas exclusivamente para esta amenaza.

La coordinación de acciones de respuesta que se detallan en este anexo del plan, se basa en los procesos de la fase de respuesta definidos en el plan de emergencia comunal, describiendo de manera específica de acuerdo a la amenaza los siguientes procesos:

- Proceso 0 – Alerta y Monitoreo.
- Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.
- Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de necesidades básicas

3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

El Proceso 0 - Alerta y Monitoreo contempla las siguientes acciones:

- Acciones del nivel comunal de acuerdo con la declaración de alertas por parte del SENAPRED al SINAPRED, según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Alerta Verde Preventiva	- Convocatoria al Comité Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID). - Alistamiento del personal de turno de emergencias. - Elaboración de informes Alfa en caso de ser necesarios. - Elaboración de fichas FIBE en caso de ser necesario. - Revisión en terreno de puntos críticos. - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación a través de los canales oficiales disponibles del municipio. - Informar a la comuna acerca de informes meteorológicos y alertas emitidas por autoridades y servicios de emergencia. - Se implementa recorrido de barrido de calles en rejillas y sumideros de aguas lluvia, limpieza de calles para que el sedimento y hojas no escurran a sumideros en caso de lluvias.	- Alcalde, Jefe Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), Medios de comunicación - Unidad de GRD - Unidad de GRD - Unidad de GRD - Unidad de GRD, Personal de turnos de emergencias - Alcalde, jefe GRD, Unidad de Comunicaciones - Unidad de GRD, Unidad de Comunicaciones - Jefe GRD, Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato (DMAO)
Amarilla	- Difusión de la presente ATP a los integrantes del Comité Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID). - Monitoreo permanente de los puntos críticos. - Convocatoria Comité Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID). - Elaboración de informes Alfa en caso de ser necesario. - Elaboración de fichas Fibe en caso de ser necesario. - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación a través de los canales oficiales disponibles del municipio. - Elaboración de albergues de ser necesario	- Unidad de GRD, COGRID - Unidad de GRD, DMAO - Alcalde, Jefe GRD - Unidad de GRD - Unidad de GRD - Alcalde, Jefe GRD, Unidad de Comunicaciones - DIDECO

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	- Alistamiento del personal de emergencias, infraestructura, insumos y maquinaria - Alistamiento de recursos y capacidades comunales.	- Unidad de GRD, Unidad de Mantenición Vial, DAEM - Direcciones municipales
Roja	- Ejecución de acciones de respuesta a la emergencia - Convocatoria Comité Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID). - Activación del proceso de evacuación a punto seguro y albergue. - Elaboración de informes Alfa. - Elaboración de fichas Fibe en caso de ser necesario. - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación, a través de los canales oficiales disponibles del municipio. - Monitoreo de afectación de infraestructura critica (APR, escuelas, centros de salud, etc). - Distribución de ayuda a personas afectadas	- Unidad de GRD, Organismos de respuesta. - Alcalde, Jefe GRD - Unidad de GRD, Organismos de respuesta - Unidad de GRD - Unidad de GRD, DIDECO - Unidad de GRD, Alcalde, Unidad de Comunicaciones - Unidad de GRD, Oficina Seguridad Ciudadana - Unidad de GRD, DIDECO, Departamento de Salud Municipal, Departamento de Desarrollo Rural

Tabla N° 1: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Este capítulo contiene las acciones específicas a realizar de acuerdo con la definición del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo, en función de la amenaza contemplada. Las acciones especificadas se desarrollan a partir de la siguiente tabla:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Determinar y monitorear áreas afectadas en terreno.	-Se fiscaliza en terreno las áreas posiblemente más afectadas El equipo de emergencias realiza una inspección visual detallada de las áreas críticas. Se observan pendientes del terreno, drenajes y sistemas de alcantarillado. También se identifica infraestructura crítica como puentes y compuertas. -Con base a una evaluación de vulnerabilidad y el análisis de riesgos en terreno, se proponen medidas de mitigación y preparación. Pueden incluir acciones de mejora de sistemas de drenaje.	- Unidad de GRD - Departamento de Seguridad Ciudadana - Dideco - Unidad de Operaciones, Emergencias y Protección Civil

Sistematizar información preliminar del evento.	-Los datos obtenidos de manera preliminar por las estaciones de monitoreo DGA en línea más los informes de ATP enviados por la Unidad de Alerta Temprana SENAPRED serán considerados información técnica con el propósito de detectar preventivamente puntos críticos y cursos de agua de la comuna.	Unidad de GRD
Convocar al comité comunal	-Ante la existencia de una ATP el jefe de la Ugrid o el alcalde de la comuna podrán convocar a los integrantes del Cogrid para entregar la información preventiva y tomar lineamientos de acción para enfrentar la emergencia.	- Alcalde - Jefe de GRD
Difundir alertas/alarmas a nivel intersectorial.	-Informar a través de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED sobre alertas vigentes	- Alcalde - Jefe GRD
Comprobar disposición de stock crítico.	-Ante un aviso de alerta se confirma el stock de recurso humano, material y equipamiento de los organismos de respuesta, direcciones y Unidades solicitando información de la disponibilidad de vehículos (menores, maquinaria, herramientas e insumos)	- Unidad de GRD. - Unidad de Mantención Vial - Unidad de Operaciones, Emergencias y Protección Civil. - Organismos de respuesta
Evaluar estrategia comunicacional, para la entrega de la información a la comunidad	-La Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres con la colaboración de la Unidad de Comunicaciones Municipales realizará campañas informativas por medios escritos y radiales. Informando respecto a la amenaza inundación o anegamiento	- Unidad de Comunicaciones - Unidad de GRD
Alertamiento de la población de acuerdo al nivel de amenaza	-Una vez recibida la Alerta Temprana Preventiva (ATP) será la primera autoridad comunal quien designe al responsable de entregar dicha información técnica a la comunidad por los distintos medios escritos y radiales existentes.	- Alcalde - Unidad de GRD - Unidad de Comunicaciones
Evaluar disposición de albergues	-La Unidad de GRD y DIDECO en coordinación con el Departamento de Educación Municipal evaluará la disposición de albergues que se pudieran necesitar ante el evento de inundación entendiendo que existe la posibilidad de tener posibles albergados por la amenaza.	- Alcalde - Unidad de GRD - DIDECO - DAEM
Elaboración de informes ALFA y FIBE	-Se elaboran informes ALFA/FIBE a modo de registrar información sobre las áreas que presentaron información por la amenaza y levantamiento de necesidades	Equipo GRD

Tabla N° 2: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 12 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

El Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas considera las siguientes estructuras:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.
- **Centro de Alerta Temprana (CAT):** Estructura de nivel regional que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada al evento en curso (informes, alertas, etc.), entre otras funciones. En relación con esta estructura, el nivel comunal debe informar, a través de la respectiva delegación presidencial provincial (según corresponda), de la afectación, coordinación de acciones de respuesta por el Mando Conjunto en Terreno y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.
- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación en terreno, integrada por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada en este anexo del plan (para su funcionamiento no es requisito que esté integrado por los tres tipos de mando). Su función es establecer las directrices y coordinación de acciones de respuesta, empleo y solicitud de recursos, levantamiento de información, entre otras acciones.

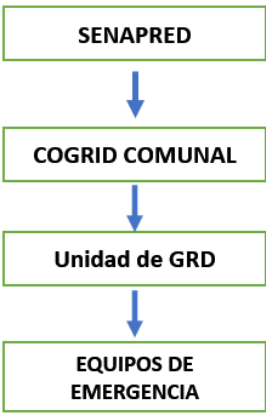
Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, CAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

Durante el desarrollo de una emergencia, desastre o catástrofe asociados a una erupción volcánica, los flujos de comunicación e información que permitirán establecer las acciones de respuesta estarán dirigidas a los siguientes segmentos:

- **SENAPRED:** A través del Centro Nacional de Alerta Temprana, es responsable de recopilar la información relacionada a las proyecciones y reportes meteorológicos para recabar, evaluar, alertar y difundir, información válida respecto a situaciones de riesgo o emergencia, que puedan afectar o afecten a las personas, sus bienes y/o el medio ambiente. Asimismo, podrá convocar al Comité Regional de Operaciones de Emergencia para la coordinación de la respuesta.
- **Comité de Gestión de Riesgos de Desastres:** A partir de la información recopilada y recibida desde SENAPRED. El presidente del COGRID, alcalde de Villarrica, deberá dirigir como ente primero, el curso de las operaciones durante el desarrollo de la emergencia, desastre o catástrofe; asegurando el flujo de información y la coordinación en la asignación de recursos del Sistema Nacional de Protección Civil, de igual manera delega responsabilidades a la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.
- **Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD):** Tiene como objetivo la mitigación y preparación de emergencias y la respuesta y recuperación frente a emergencias. Debe prestar apoyo al Alcalde en todas las materias referentes al Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, coordinando con ella y con los organismos o entidades públicas correspondientes, en el marco de sus competencias, las acciones en materia de Gestión del Riego de Desastres en la comuna. Además, debe planificar, articular, coordinar, organizar y restablecer el normal funcionamiento en situaciones de emergencias, desastres y catástrofes, y evaluar e implementar las medidas que estime necesarias para prevenir y resolver situaciones derivadas de emergencia.

- **Equipos de emergencia:** la jefatura de la Unidad de GRD, coordina las emergencias en terreno, planifica y delega tareas a este equipo, el cual se mantiene alerta y disponible para intervenir ante cualquier problema en la comuna.



Flujo de comunicación ante emergencias.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	-Para el caso de emergencia por inundaciones serán los equipos de respuesta comunal e conjunto con los equipos de emergencias los encargados evaluar la afectación que permita tomar acciones de respuesta local, solicitar apoyo regional en caso que los recursos sean sobrepasado.	• Unidad de GRD • Equipo de emergencia.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	-Según análisis y levantamiento realizado la priorización de las acciones de respuesta tendrán relación directa con la capacidad establecida en cada una de las instituciones, se trabajará con equipos técnicos como DOH si fuese el caso y equipos locales.	• Unidad de GRD. • Dirección de salud municipal. • DIDECO • Organismos de respuesta.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	-De acuerdo al levantamiento de necesidades y el análisis del COGRID comunal se realizará un requerimiento interno o de ser necesario se levantara un requerimiento a nivel regional	• Unidad de GRD.
Convocatoria del Comité Comunal.	-La convocatoria se realizará de forma inmediata al centro de operaciones ubicado en el edificio consistorial municipal. Será el alcalde o el jefe de GRD quien convocará l Comité Comunal para informar y coordinar las acciones d respuesta	• Alcalde • Jefe de GRD
Elaboración de informes ALFA.	-El jefe de Unidad de GRD solicitará al personal municipal capacitado para la elaboración de este	• Unidad de GRD.

	informe, ya sea Alfa informativo o para solicitar recursos.	
Apoyo en el control de evento destructivo	-El municipio pondrá a disposición maquinaria pesad y todos los recursos necesarios para el control de la emergencia y en caso de ser sobrepasados se solicitarán recursos regionales.	● Jefe de GRD. ● Unidad de GRD. ● Unidad de Mantención Vial.
Activación del proceso de evacuación	-Será la Unidad de GRD quien entregará a Senapred la información relativa a las zonas de afectación que pudiera determinar el proceso de evacuación ante un peligro inminente. Informar afectación de infraestructura critica o que pudiese poner en peligro la integridad de las personas. Evaluación de zonas seguras.	● Jefe de GRD
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas	-Una vez recibida la denuncia por los organismos de respuesta el Municipio será responsable de coordinar la emergencia estableciendo un puesto de mando conjunto que permitirá organizar la emergencia. En caso de existir una orden de la fiscalía será esta institución quien determinará los responsables de generar la búsqueda y/o rescate y quienes asumirán el mando.	● Unidad de GRD. ● Organismos de respuesta. ● Fiscalía
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	-Toda acción o intervención de equipos voluntarios se realizará previa autorización de los equipos técnicos, en conocimiento o coordinación con el puesto de mando conjunto, de no existir este último la unidad de GRD será quien coordine dicha acción.	● Jefe de GRD. ● Equipos técnicos.
Apoyo en rescate de mascotas, animales de compañía, entre otros.	La Unidad de GRD coordinará con el Departamento de Desarrollo Rural y con la Veterinaria Municipal en caso de requerir apoyo, en el rescate se requerirá ayuda a los equipos de respuesta	● Unidad de GRD ● Departamento de Desarrollo Rural ● Veterinaria Municipal
Apoyo a Servicios Críticos de Salud.	-La Unidad de GRD gestionará los distintos recursos de infraestructura, equipamientos y personal en caso de requerirlo	● Unidad de GRD ● DSM ● Unidad de Operaciones, Emergencias y Protección Civil

Tabla N° 3: Acciones y responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 15 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

3.2.1 Sistema de Evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

Nota: En el caso de algunas amenazas como por ejemplo incendios forestales, transporte de materiales peligrosos o amenaza sísmica, por sus características no es posible definir su área de evacuación de manera preliminar.

3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación

La evacuación en el caso de la amenaza por inundaciones y anegamientos, consiste en la activación de los recursos municipales y organismos de emergencias colaboradores, como primera acción una vez detectadas las zonas de afectación se solicitará al grupo GERSAS de la tercera compañía de Bomberos hacer un levantamiento y evaluación de las zonas pudiendo realizar evacuación preventiva a las personas cuyas viviendas se encuentran en zonas inundadas, esto con el fin de trasladarlos con sus mascotas si fuese la situación a albergues dispuestos por el municipio a aquellas personas que no cuenten con red de apoyo. Los albergues son lugares que deben cumplir con requerimientos básicos, tales como agua potable, electricidad, cocina, comedores, baños, duchas, autorizados previamente por la autoridad sanitaria por lo que la Municipalidad de Villarrica determina que al ocurrir una emergencia de tipo inundación afectando directamente a viviendas, personas, mascotas y animales que no posean las condiciones de seguridad y salubridad necesaria se designaran directamente a albergues municipales.

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 16 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	Internado Liceo Politécnico	Establecimientos educacional	80	Actualmente habilitado
2	Internado Liceo Bicentenario Araucanía	Establecimiento educacional	104	Actualmente habilitado
3	Escuela Aliwen	Establecimiento educacional	Sin Información	Actualmente No habilitado
4	Escuela Challupen Estadio	Establecimiento educacional	Sin información	Actualmente No habilitado
5	Liceo Politécnico	Establecimiento educacional	600	Actualmente No habilitado
6	Escuela Alexander Graham Bell	Establecimiento educacional	320	Actualmente No habilitado
7	Escuela Mariano Latorre	Establecimiento educacional	400	Actualmente No habilitado
8	Liceo Bicentenario Araucanía	Establecimiento educacional	400	Actualmente No habilitado
9	Escuela José Abelardo Nuñez	Establecimiento educacional	300	Actualmente No habilitado
10	Escuela Voipir de Ñancul	Establecimiento educacional	250	Actualmente No habilitado
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			2.454 personas.	

	VILLARRICA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTOS	Página 17 de 20
	Fecha: 06-05-2025	

Con respecto a los centros de acopio, el municipio no cuenta con estos lugares, en el caso de requerirse se podrá disponer del gimnasio municipal Carlos Martínez.

3.2.3 Alertamiento a la Población

Para la comuna de Villarrica, se definirá un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a inundaciones y anegamientos. Ante el aviso o alerta de riesgo que pueda afectar a centros poblados, zonas rurales y/o infraestructura critica, se dará inicio de la evacuación preventiva frente a inundación o anegamiento en una zona definida.

El alertamiento a la población considera los siguientes pasos:

De acuerdo a la información proporcionada a través de Alertas Tempranas Preventivas emitidas por Senapred y la información reportada por servicios u organismos como Bomberos, Dirección Meteorológica de Chile y organismos de respuesta que trabajan en terreno se establecerá la evacuación preventiva de los centros poblados, zonas rurales o infraestructura crítica potencialmente afectada.

La Municipalidad de Villarrica en coordinación con los servicios y organismos de respuesta que trabajan en el lugar, serán los responsables de comunicar la alerta en los sectores que se puedan ver afectados.

- Personal municipal y organismos de respuesta, carabineros, bomberos, realizarán perifoneo en zonas que podrían verse afectadas por inundaciones.
- El municipio realizará comunicados a través de los canales oficiales disponibles del municipio (radios, RR.SS, medios digitales).
- Personal municipal a través de su Oficina de Organizaciones Comunitarias realizará llamados telefónicos a las JJ.VV que se puedan ver potencialmente afectadas por anegamientos o inundaciones.
- Personal de Departamento de Seguridad Pública realizará visitas preventivas informando sectores que se puedan ver potencialmente afectadas por anegamientos o inundaciones.
- El Sistema de Alerta de Emergencias (SAE) como complementario a los mencionados en los puntos anteriores.

3.2.4 Plano de Evacuación

Con respecto al plano de evacuación correspondiente al presente anexo, la comuna no cuenta con una representación cartográfica que permita orientar el proceso de evacuación en un sector acotado en el cual se grafiquen las vías de evacuación, puntos de encuentro, áreas de evacuación, entre otros elementos relacionados a esta amenaza natural, debido a que las zonas afectadas pueden ser muy variables.

3.2.5 Proceso de Evacuación

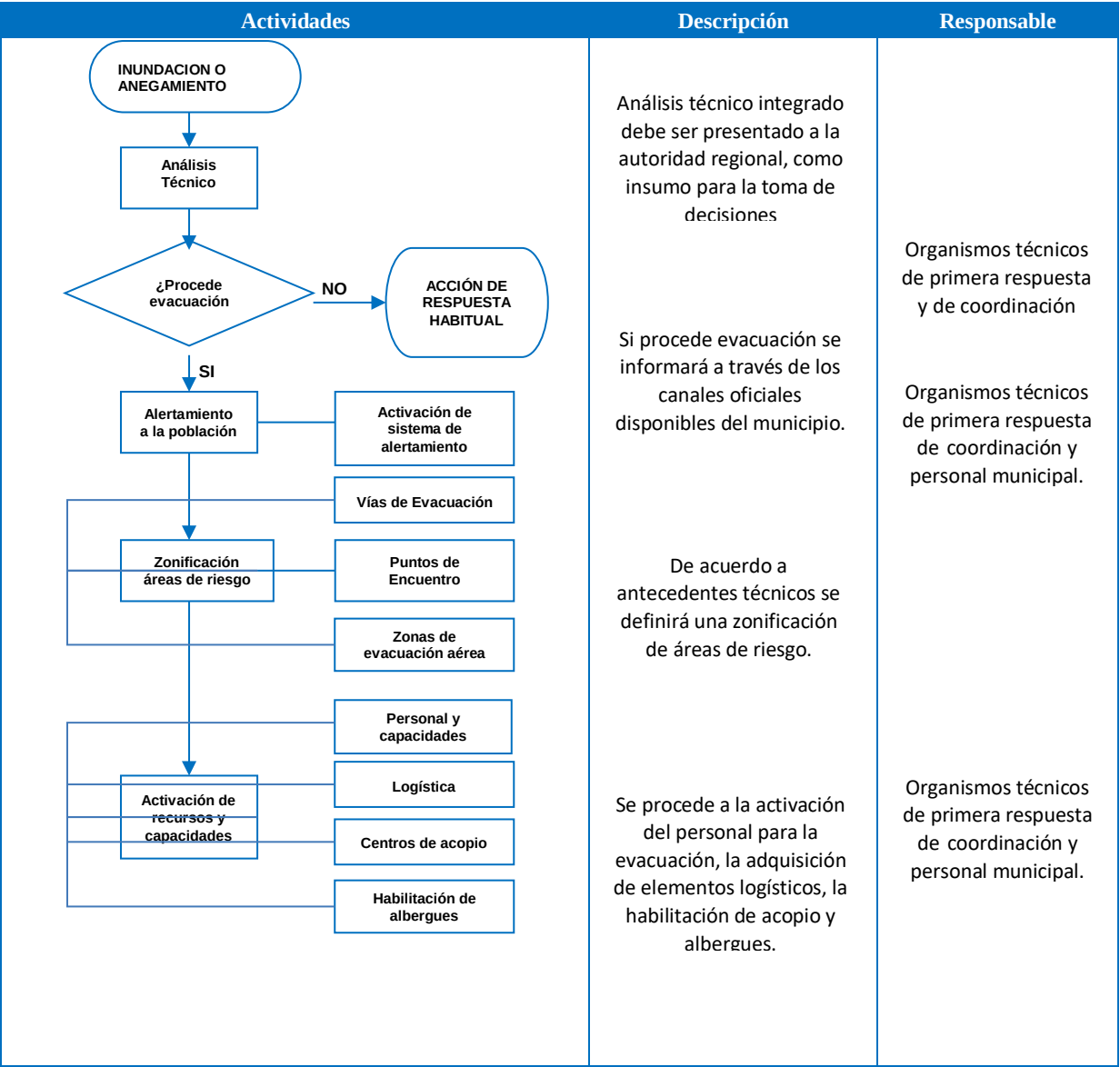
A diferencia de muchas regiones y comunas propensas a inundaciones y anegamientos masivos, en la comuna de Villarrica, las amenazas de inundaciones y anegamientos son eventos localizados y no representan una emergencia generalizada.

Debido al análisis de riesgo, el registro de análisis histórico y a la implementación de medidas de prevención, se ha logrado minimizar las probabilidades de inundaciones de gran escala en la comunidad, además de que los canales y esteros no poseen un gran caudal y sus cauces no amenazan con su desborde. Los grandes ríos presentes en la comuna, como el Toltén y Pedregoso,

llevan su cauce en las afueras de las localidades y no han registrado aumentos significativos en sus caudales, de forma de provocar inundaciones, además de tener un cauce definido.

Sin embargo, esto no significa que se deba descuidar la preparación y la vigilancia. Aunque las amenazas sean localizadas, es importante que la comunidad se mantenga informada y preparada para actuar en caso de cualquier emergencia.

Los 5 pasos del proceso de evacuación se resumen en el siguiente flujograma



3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	-Equipos de emergencias de la Unidad de GRD en conjunto con diferentes Direcciones municipales evaluarán en terreno los daños comunicándolo a la Unidad de GRD para la toma de decisiones y solicitud de apoyo en caso de ser necesarios.	- Unidad de GRD. - Direcciones municipales - COGRID - Equipos de respuesta
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	-La convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal serán evaluados por el COGRID determinando la magnitud del evento.	- Alcalde - Integrantes del COGRID
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y ff.aa) según corresponda en zonas afectadas por la amenaza.	-En coordinación carabineros y Senapred se solicitará apoyo para el control del orden público según sea el tipo de evento dependiendo de la magnitud del mismo solicitarán apoyo a otras instituciones como por ejemplo: ejército, armada, fuerza aérea.	- Alcalde - Unidad de GRD - Departamento de Seguridad Ciudadana
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	-Los centros de acopio de ayuda del estado y de particulares se recolectarán en dependencias municipales debidamente informadas.	- Alcalde - Unidad de GRD. - DIDECO
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	-Los centros de distribución a personas afectadas serán designados por la autoridad comunal.	Unidad GRD.
Solicitud de apoyo para resguardar la fauna silvestre en función de la amenaza.	-Con el fin de resguardar la seguridad de la fauna silvestre que se pueda ver afectada por la amenaza se coordinarán acciones con CONAF, SAG y otras instituciones competentes.	- Unidad de GRD. - CONAF - SAG - DMAO

Tabla N° 4: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta

4.1 Calendario de turnos personal de emergencias municipal.

MAYO	28 de Abril al 04 de Mayo	Sergio Manríquez	981743687	PABLO FERREIRA	953929545	CLAUDIO CABA JUAN CARLOS CISTERNAS	987775012 992203782
	05 al 11 de Mayo			SERGIO MANRIQUEZ	981743687	LUIS REINOSO	9560094854
	12 al 18 de Mayo			CHRISTIAN BALLESTERO	963211022	BERNABE ESPINOZA CESAR LLANQUIIMAN	983647268 971638842
	19 al 25 de Mayo			PABLO FERREIRA	953929545	CLAUDIO CABA JUAN CARLOS CISTERNAS	987775012 992203782
	26 de Mayo al 01 de Junio			SERGIO MANRIQUEZ	981743687	LUIS REINOSO	9560094854
JUNIO	02 al 08 de Junio	Sergio Manríquez	981743687	CHRISTIAN BALLESTERO	963211022	BERNABE ESPINOZA CESAR LLANQUIIMAN	983647268 971638842
	09 al 15 de Junio			PABLO FERREIRA	953929545	CLAUDIO CABA JUAN CARLOS CISTERNAS	987775012 992203782
	16 al 22 de Junio			SERGIO MANRIQUEZ	981743687	LUIS REINOSO	9560094854
	23 al 29 de Junio			CHRISTIAN BALLESTERO	963211022	BERNABE ESPINOZA CESAR LLANQUIIMAN	983647268 971638842