



República de Chile
I. Municipalidad de Vilcún

DECRETO N°: 332 /
VILCUN, 21 ENE 2025 /

VISTOS:

1. Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, y sus posteriores modificaciones.
2. La Ley 21.364 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública 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.
3. Ley 18.883, del estuto administrativo de los funcionarios municipales.
4. Ley 19.880, sobre procedimientos administrativos de los Organos de la Administración del Esatdo.
5. Decreto Exento N° 5936 de fecha 09 de Diciembre de 2024 que; a través del cual la Alcaldesa Katerinne Migueles Muñoz asume sus funciones como Alcaldesa Titular de la comuna de Vilcún.
6. El Decreto N° 3562 de fecha 01 de Agosto de 2023 de la Municipalidad de Vilcún, que aprueba la constitución del comité para la gestión del riesgo de desastres comunal.
7. El informe técnico de SENAPRED Araucanía, entregado mediante Oficio N° 103 de fecha 07 de Diciembre de 2024 que aprueba la segunda propuesta del Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos.
8. El acta N° 1 de Fecha de 16 de Enero de 2025, que refleja acuerdos COGRID donde se aprobó la versión definitiva del Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos.

CONSIDERANDO:

1. Que la Ley N° 18695, Orgánica y Constitucional de Municipalidades y su modificación por la Ley 21.364 en su artículo 4 , dispuso que podrán ejecutar las siguientes funciones, letra i) dice expresamente La Gestión del Riesgo de desastres en el territorio de la comuna, la comprenderá especialemnte 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".
2. Que la Ley 18.695, Orgánica y Constitucional de Municipalidades y sus modificación por la ley 21.36 en su artículo 26 bis letra b), dispuso que a la unidad de riesgo de desastres corresponderá, Eleaborar Plan Comunal para la reducción del Riesgo de Desastres y el Plan Comunal Emergencia, en conformidad con lo dispuesto en la ley que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y sus reglamento"
- 3 Lo dispuesto en la Ley N° 21.364 del ministerio del interior y seguridad pública de fecha 07 de Agosto de 2021 que establece en su artículo N° 32 de LOS PLANES COMUNALES DE EMERGENCIA.
4. Que informe técnico de SENAPRED Araucanía, entregado mediante oficio N° 103 de fecha 17 de Diciembre de 2024, aprueba la 2da. Revisión que ha sido recomendada tecnicamente por SENAPRED
5. Que el acta N° 1 de fecha 16 de Enero de 2025 del COGRID donde aprobó la versión definitiva del Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos, para pasar a etapa de decreto.



Vilcún

República de Chile
I. Municipalidad de Vilcún

RESUELVO:

APRUEBESE, el PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA y sus Anexos, de la comuna de Vilcún 2025 - 2026 de acuerdo a lo establecido en la ley 21.364, cuyo texto se agrega el presente Decreto y se considera parte integrante del mismo.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, ARCHÍVESE, POR ORDEN DE LA ALCALDESA.

JORGE EDUARDO VALLEJOS CARRASCO
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

LEONARDO ABSALON OTAROLA JARA
ALCALDE(S) (S)



FRANCO HERNAN CARRASCO RUBILAR
DIRECTOR DE CONTROL INTERNO (S)

LAOJ/FHCR/JEVC/pjl

Distribución:

- Oficina de Partes.
- Alcaldía
- GRD

>>> ID-DB: 40500

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 1 de 59
	Fecha: 01-06-2024	

PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA

Ilustre Municipalidad de Vilcún

ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

- Anexo - Plan por Amenaza Incendios Forestales
- Anexo - Plan por Amenaza Inundaciones y Anegamiento
- Anexo - Plan por Amenaza Volcánica

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°: [indique número y fecha]

Índice

1. Introducción.	3
1.1. Objetivos General y Específicos.	3
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.	26
4. Roles y Funciones.....	27
5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta	32
5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria	33
5.2. Centro de Operaciones	37
5.3. Acciones del Comité Comunal.....	38
6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta	41
6.1. Comunicación e Información.....	42
6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.	42
6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	43
6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades	44
6.2.1. Informe ALFA	44
6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE	45
6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo	45
6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta.....	45
6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....	47
6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	48
6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas	49
6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional	51
7. Implementación, revisión y actualización del Plan	51
7.1. Implementación.....	51
7.2. Revisión Periódica	53
7.3. Actualización	53
8. Información Adjunta.....	54
8.1. Sistema de Telecomunicaciones	54
8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales	55
8.3. Resumen de albergues comunales	56
8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).....	57
9. Anexos – Planes por Amenaza.....	59

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 3 de 59
	Fecha: 01-06-2024	

1. Introducción.

Los desastres se configuran como la manifestación de las vulnerabilidades en un grupo de individuos, influidas por factores hidrometereológicos, geológicos, antrópicos y subyacentes de riesgo que abarcan desde las características físicas del territorio hasta aspectos cualitativos como la pobreza y la gobernanza (Dickson et al., 2012). En este contexto, es evidente que numerosas localidades en nuestro país conviven de forma constante con el riesgo y la recurrencia de eventos que los tornan susceptibles.

La comuna de Vilcún, se presenta claramente expuesta a tales sucesos, los cuales han sido una constante a lo largo del tiempo y del desarrollo de la comuna. Este panorama engloba desde incendios forestales, inundaciones, amenaza volcánica, sismos de gran envergadura entre otros, configurando así un escenario complejo, diverso y dinámico.

Un aspecto particular de esta comuna es la cantidad de comunidades indígenas que cohabitan en ella quienes, por su cultura, infraestructura habitacional, acceso a servicios básicos, ubicación geográfica, fuentes de trabajo (normalmente agrícola), etc., suelen verse afectados de manera desproporcionada por las emergencias y/o desastres, con respecto al resto de la sociedad.

Para abordar esta situación de manera precisa, es esencial considerar las facultades, obligaciones y responsabilidades que rigen el desempeño de los municipios, sustentadas en los marcos normativos del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior cuyo texto refunde, coordina y sistematiza la Ley Orgánica de Municipalidades N° 18.695, el que aborda aspectos cruciales en el artículo 4º, inciso segundo, letra i del artículo 15º, artículo 26º bis con letras a, b, c, d, e, y Artículo 26º ter. Se incluyen además, el Artículo 8º transitorio y el Artículo 46º. También, se debe considerar la Ley N° 21.364 del año 2021 que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta a Emergencias y Desastres y las entidades públicas y privadas que se organizan de manera escalonada, desde el ámbito comunal al nacional, para garantizar una adecuada Gestión del Riesgo de Desastres, sumado a las normas, políticas, planes y otros instrumentos y procedimientos atinentes a la Gestión del Riesgo de Desastre.

La comprensión y cumplimiento adecuados de este documento permitirán establecer un orden en el flujo de información crítica entre los organismos técnicos, las autoridades y el Comité Comunal de Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID) en la comuna de Vilcún, contribuyendo así al correcto funcionamiento del Sistema Comunal, especialmente en las fases de respuesta y recuperación.

Los roles y funciones asignados a los integrantes del Sistema, las autoridades y los organismos técnicos posibilitan la ejecución eficiente de operaciones de alerta frente a amenazas de origen natural y antropogénico durante las fases de respuesta a emergencias, desastres o catástrofes. En esta etapa, se lleva a cabo la toma de decisiones por parte de las autoridades, coordinación y organismos técnicos, con el objetivo de mitigar el impacto del riesgo residual y los eventos que puedan afectar a la comunidad, la infraestructura y el medio ambiente.

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:**

- Establecer, el marco de acción del plan, a través de la definición de su cobertura, amplitud y alcance, en el contexto comunal.

- Establecer, los pasos lógicos a seguir empleando las capacidades comunales identificadas para lograr una estabilización social rápida y coherente, frente a eventos que puedan impactar a la comuna con consecuente generación de damnificados o afectados.
- Establecer, la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles, funciones y fases operativas. Incorporando las temáticas transversales (género, discapacidad, adulto mayor, niñez, entre otros) en la implementación de acciones de respuesta acorde a las necesidades y capacidades institucionales y comunitarias.
- Articular, a través de este plan, los planes específicos de emergencia por Amenazas, de manera de fortalecer los instrumentos para la gestión de riesgos en la Comuna.
- Fortalecer y mejorar la transmisión de información, contribuyendo así a una respuesta más eficiente y comprensible reduciendo la incertidumbre crucial en momentos críticos para todos los involucrados.
- Incorporar e identificar, flujos de comunicación técnica de organismos de respuesta a la comunidad y medios de comunicación.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** Este Plan contempla todo el territorio de la Comuna de Vilcún, es decir, su extensión urbana y también rural.
- **Amplitud:**
Organismos participantes de este Plan se encuentran **bajo decreto Alcaldicio Nº 3562** del 01 de agosto del 2023, como se indica:
 - Alcalde/sa
 - Jefe/a de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre
 - Jefe/a de la Tenencia de Carabineros de Chile o Carabinero de mayor jerarquía en la comuna de Vilcún
 - Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Vilcún
 - Representante del Cuerpo de Bomberos de Cherquenco
 - Representante del Cuerpo de Bomberos de Temuco, o bien de la Undécima compañía emplazada en la localidad de Cajón

Podrán ser convocados otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas para el caso que sea a fin:

 - Administrador Municipalidad
 - Director/a de Desarrollo Comunitario
 - Jefe/a Departamento de Salud
 - Jefe/a Departamento de Educación
 - Director/a Hospital de Vilcún
 - CONAF
- **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 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 Regional de Emergencia:**

El plan comunal de emergencia se vincula con este plan (Plan de emergencia Región de la Araucanía, Res ex N° 1045 del 18 de junio del 2021), a partir de la declaración de alertas por parte del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres – SENAPRED; la dirección de la respuesta ejercida por el Comité Regional (Región Araucanía), los roles, funciones y capacidad de organismos del nivel regional como parte de la respuesta en la comuna, las acciones de coordinación para responder a la emergencia una vez se ha constatado la falta de recursos y capacidades en la comuna, entre otras acciones establecidas en el plan regional de emergencia.

- **Otros planes:**

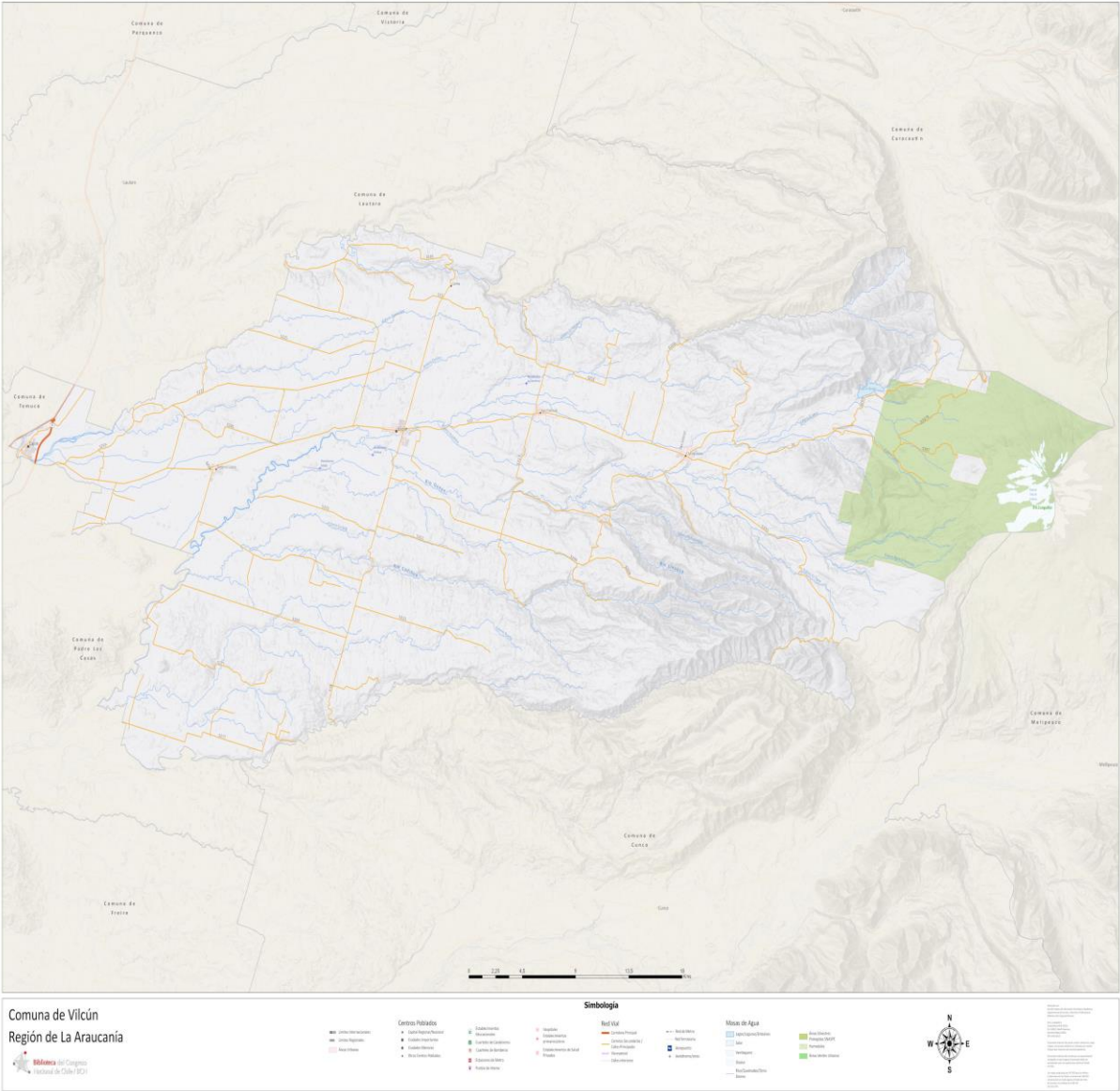
Plan específico por amenaza Volcán Llaima Regional.

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

Vilcún es una comuna cordillerana perteneciente a la Provincia de Cautín, en la Región de la Araucanía (Chile). Se extiende por la sección superior de la cuenca del río Quepe (uno de los principales tributarios del Río Imperial) entre la Ruta 5 Sur por el oeste y el Volcán Llaima por el este. Uniendo estos dos puntos, la ruta S-31 sirve de espina dorsal de la comuna. Las principales localidades que conforman la comuna son Cajón, General López, Vilcún (capital comunal), San Patricio y Cherquenco. En la comuna está ubicado el Parque nacional Conguillío, el cual a su vez es parte del Geoparque Kütralcura..



Mapa N° 1 Ubicación comuna de Vilcún en la Región de la Araucanía
Fuente: Google



Mapa N° 2 Vilcún
Fuente: Biblioteca del Congreso

La comuna de Vilcún se encuentra en la zona sur de Chile, dentro de la provincia de Cautín en la IX Región de la Araucanía, cuenta con cinco localidades de acuerdo al PLADECO 2023-2027: Cajón, General López, Cherquenco, San Patricio y Vilcún. Este último poblado corresponde al mayor centro urbano y a la capital de la comuna, la cual se emplaza a 38 kilómetros de Temuco, la capital regional.

Desde un punto de vista geográfico, la comuna de Vilcún cuenta con una superficie de 1.420, 9 km2, lo cual equivale a un 4,46% del territorio de la región de la Araucanía ubicándose entre las coordenadas 39° 07’ 06” S y 72°22’46”. El territorio comunal posee una presencia de comunidades indígenas en sectores de la comuna, en suelos reconocidos por CONADI y que en la actualidad se encuentran con registros legales.

Por otro lado, desde una perspectiva administrativa, los límites de Vilcún son: por el norte con las comunas de Lautaro y Curacautín, en tanto por el este con Melipeuco, mientras que por el sur con la comuna de Cunco y por el oeste con Temuco y Padre de Las Casas.

Durante el año 2017, la comuna de Vilcún alcanzaba una población de 28.151 personas, cantidad que representa tan solo el 2,9% de los habitantes de la región de La Araucanía, la cual, según las proyecciones para el año 2021,

debió haber experimentado una variación porcentual de un 11,04%, es decir, aumentó a un total de 31.258 habitantes, cantidad que representaría un 3,1% del total de habitantes de La Araucanía¹.

Respecto a los rubros que se desarrollan dentro de la comuna de Vilcún, la mayor cantidad de las empresas se dedican al área de la “agricultura, ganadería, silvicultura y pesca”, siendo el área productiva más importante en la comuna, representando un 28,2% del total de empresas durante el año 2019, cantidad que ha experimentado una disminución en los últimos años².

a. Amenazas

Una amenaza es considerada como “fenómeno de origen natural, biológico o antrópico, que puede ocasionar pérdidas, daños o trastornos a las personas, infraestructura, servicios, modos de vida o medio ambiente.” (Ley 21.364, 2021).

Durante el desarrollo de este plan, se recopilaron antecedentes de los desastres históricos ocurridos en la región que impactaron en la comuna y, en particular, aquellas emergencias y/o desastres que afectaron sectores o bien a toda la comuna desde diversas fuentes oficiales del Estado de Chile y del trabajo AIDEP con actores relevantes del municipio.

Según los resultados obtenidos, de las 21 tipologías de eventos, 6 de ellos han sido evaluados como de un nivel medio a alto de amenaza a nivel comunal: Incendio estructural y forestal, sismo, eventos hidrometeorológicos, déficit hídrico y amenaza volcánica.

De acuerdo con lo establecido anteriormente, desde el punto de vista estadístico, la información anterior puede resumirse en los siguientes aspectos, lo que muestran la recurrencia a través del tiempo de eventos de tipo natural y antrópico en la comuna de Vilcún, que más impactan:

- En cuanto a los eventos de origen antrópico:

Respecto de la amenaza de **Incendio estructural**, los incendios estructurales pueden afectar en realidad a todos los asentamientos humanos de la comuna Según datos obtenidos del análisis de diversas fuentes oficiales durante el año 2023, se puede dar cuenta de, al menos 4 eventos importantes desde el año 2018, a saber: Incendio de 06 casas en el sector calle prados de Mendoza; Con fecha 29-05-2023 resultó totalmente destruido el centro de eventos Las Tinajas en el km 9 de la ruta El Cajón-Vilcún. El 23-10-2023 producto de un atentado incendiario en el fundo El Robledal resultó destruida infraestructura y maquinaria, en paralelo, un incendio afectó a tres viviendas en el área urbana de la misma comuna.

Respecto a los eventos de **Incendio forestal**, bajo el contexto regional, los incendios forestales es una de las amenazas con mayor afectación y peligrosidad, estos eventos destructivos son cada vez más severos, complejos y recurrentes, situación que se ve agravada por aspectos meteorológicos que complican cada vez más el combate y atención de este tipo de emergencias (Oficina Nacional de Emergencia, 2018).

Los incendios forestales en la zona suelen originarse con mayor frecuencia en época estival, cuando aumenta la sequedad de la vegetación, el contenido de humedad, las temperaturas e incluso cuando se producen períodos de sequía prolongada. En el último tiempo, las proliferaciones de incendios forestales han sido generados, en gran parte, de forma intencional, sumado a otros focos producidos por las condiciones meteorológicas descritas. Los incendios forestales en la zona suelen originarse con mayor frecuencia en época estival, cuando aumenta la sequedad de la vegetación, el contenido de humedad, las temperaturas e incluso cuando se producen períodos de sequía prolongada. En el primer semestre de 2023, Se registraron 1.375 incendios forestales en La Araucanía lo que significó un aumento de 50,3% en relación con el primer semestre de 2022. De los 1.375 incendios forestales registrados en la Región de La Araucanía en el primer semestre de 2023, en la provincia de Cautín se registraron 628 incendios forestales, representando el 45,7% del total de la regional. En la comuna de Vilcún se

1 Información recopilada del PLADECO 2023-2027 y del Plan Municipal de Cultura 2022-2025
2 Ibíd. anterior

registraron 23 incendios forestales afectando una superficies de 885 ha en este periodo (boletín semestral INE – MMA). El último incendio de gravedad ocurrió en febrero del año 2023 el que consumió al menos 9 viviendas del sector Las Violetas en la comuna de Vilcún.

- En cuanto a los eventos de origen natural:

Respecto de los **Sismos**. Este evento es una amenaza a toda la comuna ya que son eventos frecuentes en la Región, debido a la convergencia de placas tectónicas (de Nazca y Sudamericana) y la cercanía de Chile al cinturón de fuego del Pacífico. El gran sismo de 8,8 que afectó a la zona centro sur de Chile, ha sido el último evento de este tipo que impactó a la comunidad. También, se observan fallas en el sector sur poniente de la comuna sobre superficies de depósito fluvial asociadas al río Quepe, estas se ubican al sur de la localidad de Vilcún y al sur de la localidad de General López. Se encuentran paralelos a la falla Lanalhue, que reviste importancia por su dimensión y por la cercanía con un centro urbano de importancia regional: Temuco y Padre Las Casas. No existen registros respecto de estas fallas, sin embargo, dada la cercanía con la Falla Lanalhue, es importante considerarlas debido al posible impacto sobre el territorio. (SERNAGEOMIN, 2024)

Respecto de los **eventos hidrometeorológicos**, según CIREN en los últimos 10 años La Araucanía ha registrado innumerables situaciones de emergencia derivados de factores hidrometeorológicos como temporales, inundaciones, nevadas, vientos con características de tornado y déficit hídrico decretándose en más de una oportunidad zonas de la región como “afectadas por catástrofe” (Oficina Nacional de Emergencia, 2018).

A nivel comunal Según datos obtenidos del análisis de diversas fuentes oficiales durante el año 2023 se identificaron áreas de inundación y anegamientos en torno al río Quepe, y esteros tributarios, además del río Cautín. También, Cajón el estero La Laucha, por construcción de proyectos de vivienda: intervinieron el curso generando problemas. General López, especialmente respecto del canal Curileo que se extiende por el área sur de la localidad Vilcún especialmente respecto de los canales Curileo, Vilcún y Molino. San Fernando, San Patricio, especialmente el canal Fundo Hunaco, sector norte Cherquenco, canal “Cuerpo de Bomberos”, borde oriental, paralelo al estero Seco.

También, cada cierto tiempo las zonas cordilleranas de la comuna, se ven afectadas por la caída de nieve durante el período invernal. Si bien, esta condición no es recurrente, cuando se presenta con gran intensidad, pueden generar gran impacto, tal como sucedió en julio del año 2011, en la zona cordillerana de la región de La Araucanía que se vio afectada por dos sistemas frontales de características frías, produciendo nevadas en gran parte del territorio. Lo sucedido obligó a las autoridades a emitir Alertas Amarillas para la comuna de Vilcún y declarar zona de Catástrofe y Zona de Emergencia Agrícola junto con otras comunas de la región. La caída de nieve afectó a caminos principales y secundarios. En la comuna de Vilcún, los sectores de La Selva, Las Mercedes, Colonia Caupolicán y Santa María de Quepe, se mantuvieron sin conectividad por acumulación de nieve. El número total de aislados llegó a 150 personas (ONEMI, 2011).

Respecto del riesgo de **origen volcánico**, de acuerdo con la información de SERNAGEOMIN la influencia volcánica en la comuna es variada desde el punto de vista de actividad. Entre los volcanes más activos se encuentra el Llaima, que se emplaza en los territorios comunales de Melipeuco, Vilcún y Curacautín, ocupando gran parte del Parque nacional Conguillío, además con afectación directa a las comunas de Cunco y Lonquimay por caída de cenizas (Oficina Nacional de Emergencia, 2019). De acuerdo con el registro histórico, las principales erupciones del volcán Llaima se llevaron a cabo en 1872, 1907-1908, 1927, 1937, 1945-1946, 1956-1957, 1994 y 2008 (Oficina Nacional de Emergencia, 2019). De acuerdo con el ranking de riesgo específico volcánico para volcanes activos del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), el volcán Llaima, ocupa el segundo lugar, lo que lo hace ser de alto riesgo para la población creciente que habita y visita el sector (Oficina Nacional de Emergencia, 2019).

La presencia del volcán Llaima en el territorio comunal, representa un hito relevante. Este volcán en la actualidad es el segundo más activo de la Cordillera de los Andes, con 47 erupciones desde el año 1960. Una de las erupciones más grandes se registró el año 2008 manteniéndose alerta amarilla desde febrero hasta el mes de marzo. La última actividad que se registra corresponde al año 2009 con alerta amarilla en junio. La comuna de Vilcún no presenta vestigios de caminos de lavas recientes de acuerdo con la última erupción del volcán Llaima. Sin embargo, se vio seriamente afectada, especialmente la localidad de Cherquenco, por la presencia de cenizas

volcánicas, producto del episodio volcánico del volcán Llaima ocurrido entre el 25 y 30 de agosto de 1994 (Municipalidad de Vilcún, 2020).

Respecto al **déficit hídrico**, Los datos de DGA en el estudio Diagnóstico y Clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad de la Cuenca del Río Imperial (Diciembre, 2004), no establecen condiciones de contaminación importantes para el curso hídrico de Quepe, sin embargo existen en el entorno localidades que en la actualidad no cuentan con sistema de alcantarillado por lo tanto existe contaminación directa, problemas de vertimientos de plantas de tratamiento, de acuerdo a lo señalado por Municipio, y la presencia de pisciculturas en cursos hídricos de la comuna. Por otra parte, de acuerdo a los antecedentes del PROT, existe un aumento relevante de plantaciones forestales en el área regional desde el año 1993 al año 2007, con un total de 62.035 hectáreas. Esta situación se considera un conflicto ambiental debido a los impactos ecológicos que genera en las cuencas por cambios en el equilibrio natural, que traen efectos principalmente en la disponibilidad del recurso hídrico debido al requerimiento hídrico de las especies forestales, lo cual afecta principalmente a la población que habita en áreas rurales, especialmente en los largos periodos de sequía en la región (años 1955, 1979, 1994 – 1997, 2007 - 2008).

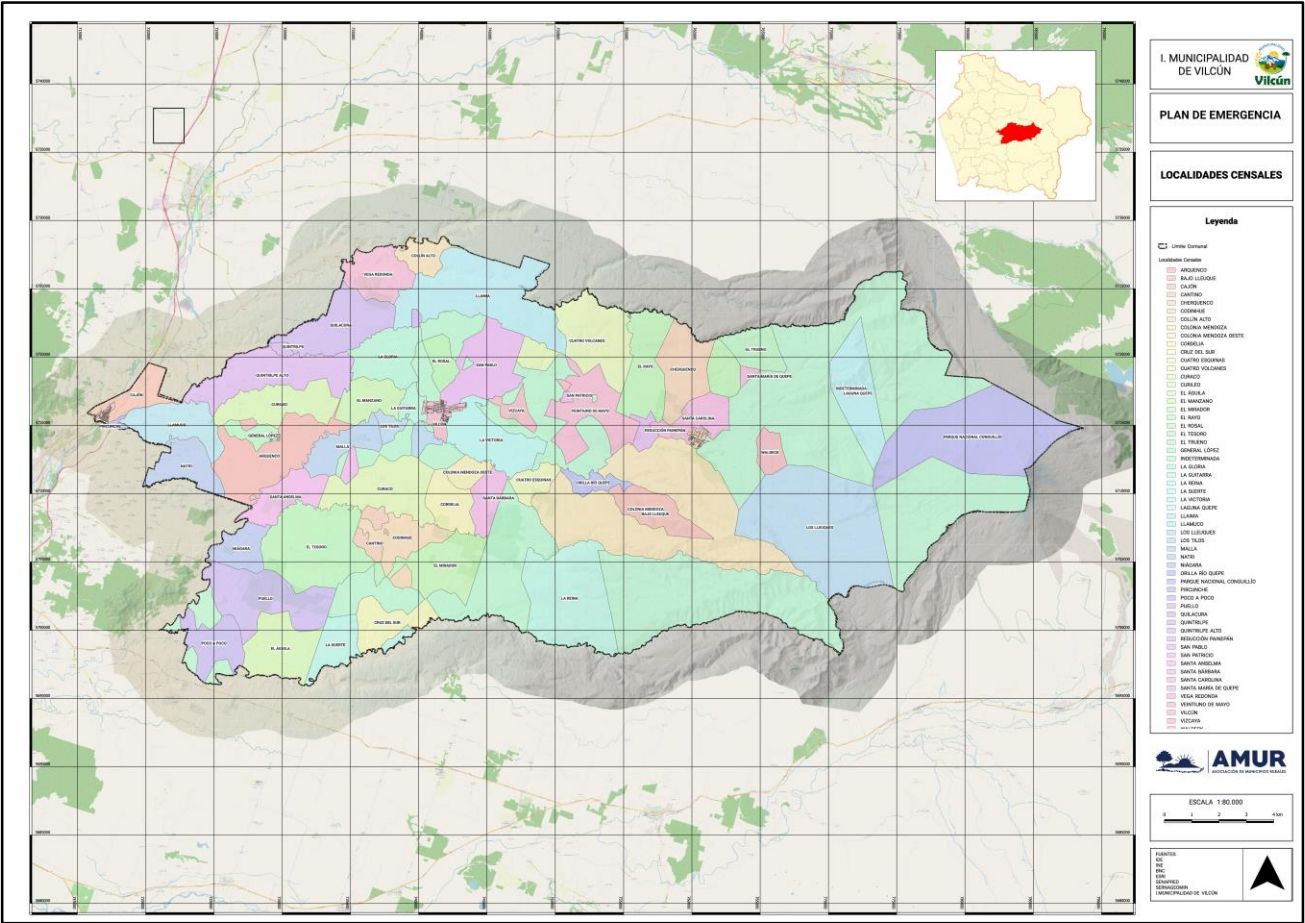
Teniendo en consideración lo anterior y lo descrito en las fuentes oficiales de estudio sobre amenazas naturales hidrometeorológicas, geológicas y antrópicas, las amenazas que impactarían sobre la comuna se describen en las siguientes tablas clasificadas por localidades³.

Respecto a la **definición de las localidades**. Para el levantamiento de información del INE-Censo año 2017 es importante aclarar la división administrativa utilizada para la comuna. El Censo, utiliza la desagregación de los datos censales, en primer lugar, por la División Política Administrativa del país (en adelante DPA), de carácter legal y además la división censal, que es de ámbito operativo, la que permite obtener una desagregación a nivel de microdato.

Respecto a la División geográfica censal. El territorio comunal se divide en distritos, los que pueden ser urbanos, rurales o mixtos. A su vez, en el área urbana se reconocen Zonas Censales y en el área rural, Localidades. Las Zonas Censales se componen de manzanas y las Localidades de entidades, las cuales a su vez tienen categorías, como por ejemplo las localidades **“indeterminadas”**⁴. Los límites censales los define el INE y se encuentran sostenidos y enmarcados en los límites DPA. Por otro lado, su trazado no reviste un carácter legal, sin embargo, es fundamental para el análisis comunal respecto a la exposición, amenaza e identificación de las vulnerabilidades.

³ Sectores definidos por la consultora de acuerdo con localidades censales para dividir zonas de estudio que benefician la toma de decisiones comunal.

⁴ La indeterminación geográfica corresponde a un procedimiento que se establece acorde a lo regulado por el Artículo 29 de la Ley N° 17.374 sobre los alcances del “secreto estadístico”, afectando a bases de datos y bases cartográficas (en el caso de que esta última lleve el dato como atributo). Para el INE, ello implica que la entrega de la base de datos de la información censal, recopilada y procesada debe realizarse de tal forma que los denominados “datos estadísticos”, tengan la cualidad esencial de ser innominados e indeterminados, para que a partir de ellos no sea posible identificar la fuente de la información y procurar resguardar debidamente el secreto estadístico contemplado en la ley.



Mapa⁵ N° 3 Localidades de Vilcún
Fuente: INE
Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)

AMANAZAS HIDROMETEREOLÓGICAS				
División administrativa para el estudio	Nombre	Inundación -anegamiento	Déficit Hídrico	Acumulación de Nieve
LOCALIDADES CENSAL	ARQUENCO		X	
	BAJO LLEUQUE		X	X
	CAJÓN	X	X	
	CANTINO		X	
	CHERQUENCO	X	X	X
	CODINHUE		X	
	COLLÍN ALTO		X	
	COLONIA MENDOZA		X	X
	COLONIA MENDOZA OESTE		X	
	CORDELIA		X	
	CRUZ DEL SUR		X	
	CUATRO ESQUINAS		X	X
	CUATRO VOLCANES		X	X
	CURACO		X	
	CURILEO		X	
	EL ÁGUILA		X	
	EL MANZANO	X	X	
	EL MIRADOR		X	
	EL RAYO		X	
	EL ROSAL		X	
	EL TESORO		X	
	EL TRUENO		X	
	GENERAL LÓPEZ	X	X	
	INDETERMINADA		X	X

⁵ Los mapas incluidos en el presente plan representan de manera visual los riesgos o amenazas identificadas en áreas específicas. Sin embargo, debido a limitaciones de espacio y tipo de archivo del documento, los mapas han sido simplificados y pueden no mostrar todos los detalles pertinentes. Para acceder a las versiones detalladas para análisis más exhaustivos, se adjuntan archivos en formatos PDF, Shapefiles y Geopackage. Estos archivos están diseñados (por KSL), para ser utilizados con software de SIG (GIS) CMO QGIS, lo que permite una exploración más completa de la información, facilitando su lectura, rediseño y otros servicios.

AMANAZAS HIDROMETEREOLÓGICAS				
División administrativa para el estudio	Nombre	Inundación -anegamiento	Déficit Hídrico	Acumulación de Nieve
	LA GLORIA		X	
	LA GUITARRA	X	X	
	LA REINA		X	X
	LA SUERTE		X	
	LA VICTORIA	X	X	
	LAGUNA QUEPE		X	X
	LLAIMA		X	X
	LLAMUCO	X	X	
	LOS LLEUQUES		X	X
	LOS TILOS		X	
	MALLA		X	
	NATRI	X	X	
	NIÁGARA		X	
	ORILLA RÍO QUEPE	X	X	X
	PN CONGUILLÍO		X	X
	PIRCUNCHE		X	
	POCO A POCO		X	
	PUELLO		X	
	QUILACURA		X	
	QUINTRILPE		X	
	QUINTRILPE ALTO		X	
	REDUCCIÓN PAINEPÁN		X	X
	SAN PABLO		X	
	SAN PATRICIO	X	X	X
	SANTA ANSELMA		X	
	SANTA BÁRBARA		X	
	SANTA CAROLINA	X	X	X
	SANTA MARÍA DE QUEPE		X	X
	VEGA REDONDA		X	
	VEINTIUNO DE MAYO	X	X	X
	VILCÚN	X	X	
	VIZCAYA		X	
	WALDECK		X	X

Tabla N°1: Amenazas hidrometereológicas
Fuente: Elaboración Propia

AMANAZAS GEOLÓGICAS			
División administrativa para el estudio	Nombre	Sismos	Volcánico
LOCALIDADES CENSAL	TODA LA COMUNA	X	X*

*Se considera toda la comuna por los efectos que pudiese producir las nubes de cenizas, lo que dependerá de variadas circunstancias como lo es la dirección del viento, entre otras (SERNAGEOMIN, 2024)

Tabla N°2: Amenazas geológicas
Fuente: Elaboración Propia

AMANAZAS ANTRÓPICAS			
División administrativa para el estudio	Nombre	Incendio Forestal	Incendios estructurales
LOCALIDADES CENSAL	TODA LA COMUNA	X	X

Tabla N°3: Amenazas antrópicas
Fuente: Elaboración Propia

b. Vulnerabilidad

Una vulnerabilidad son aquellas condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, institucionales, económicos o ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes, infraestructuras o servicios, a los efectos de las amenazas (Ley 21.364, 2021).

Pueden clasificarse según diferentes tipologías tales como: Sociodemográficas, económicas, físicas, ambientales, psicológicas, entre otras. Se considera un factor intrínseco del elemento a analizar, sobre el cual se puede realizar gestión para reducirla. En términos simples, da cuenta de la propensión o predisposición a que un elemento resulte afectado (ONEMI, 2016). En particular en esta comuna se considerará como “dimensión vulnerable”, las comunidades indígenas. **Las comunidades indígenas** viven, en su mayoría, en zonas rurales, asentados sobre sus territorios de uso y ocupación ancestral. En ellos mantienen, en gran parte, una economía de subsistencia que les permite obtener alimentación e insumos para la construcción de viviendas, transporte, medicinas y otra serie de recursos, lo anterior, se traduce en una grave amenaza los efectos de eventos naturales y/o antrópicos que causan desastres (BANCO MUNDIAL, 2023).

Otro aspecto importante y particular que considerar en la comuna de Vilcún, es la condición de aislamiento⁶, por desvinculación geográfica y de integración de algunas localidades, lo que impacta directamente en los tiempos de respuesta a recursos y necesidades solicitadas para apoyo ante una emergencia mayor, desastre o catástrofe, tanto del apoyo que se requiera desde el nivel provincial/regional, como el apoyo que se pueda requerir desde el nivel nacional.

Como referencia, se adjunta antecedentes de aislamiento de la comuna de Vilcún en estudio efectuado por SUBDERE el año 2021⁷:

Nombre Comuna	Asentamientos en condiciones de aislamiento	Población en condición de aislamiento	Población CENSO 2017
VILCÚN	10	224	31.258

Tabla N°4: Diagnóstico de aislamiento de Vilcún
Fuente: SUBDERE marzo 2021

Otro aspecto que genera vulnerabilidad se puede obtener del estudio del índice Comunal de Factores Subyacentes de Riesgo (ICFSR). En cuanto al análisis aplicado a la comuna de Vilcún encontrándose vigente al año 2024 (en la actualidad un nuevo informe se encuentra en desarrollo, SENAPRED 2024), referido a la evaluación de los índices de Factores Subyacentes de Riesgos, en general, indica un ICFSR de 0,403, ubicando a la comuna en un nivel de riesgo **MODERADO**. De manera particular, las dimensiones de Cambio Climático y Recursos Naturales 3,08; Gobernanza 10,68; la dimensión Condiciones Socioeconómicas y Demográficas 1,26; y finalmente la dimensión de Ordenamiento Territorial 25,33. Estos aspectos, considerados en esta encuesta ICFSR aumentan notoriamente la vulnerabilidad, de no gestionarlos, conforme lo debe indicar el Plan de RRD de la comuna en sus acciones estratégicas.

En el presente plan se consideraron, producto del análisis de vulnerabilidad, las desventajas sociales que pueden ser definidas como aquellas condiciones sociales que afectan negativamente el desempeño de comunidades, hogares y personas. Sintéticamente, corresponden a menores accesos (conocimiento y/o disponibilidad) y capacidades de gestión de los recursos y de las oportunidades que la sociedad entrega para el desarrollo de sus miembros. Esta vulnerabilidad examina las posibilidades internas de ser afectado por alguna amenaza, aunque el daño no se produce si no existe vulnerabilidad. Esta depende del grado de exposición, de la protección, de la reacción inmediata, de la recuperación básica y de la reconstrucción. El segundo y el tercero conforman la homeostasis (autorregulación) y los dos últimos la resiliencia (capacidad de recuperación) y ambas constituyen la resistencia (fortaleza). (U de Chile, OCT 2023). Este análisis fue considerado para este espectro de la población,

⁶ Según SUBDERE se refiere a un lugar (espacio físico) que se encuentra: lejos, apartado, desconectado, con difícil acceso, incomunicado, o en situación de isla. En general, se percibe como una condición “negativa”. El aislamiento es determinado por factores físicos, de localización y demográficos y puede ser medido de forma que indique el grado o “nivel” de aislamiento

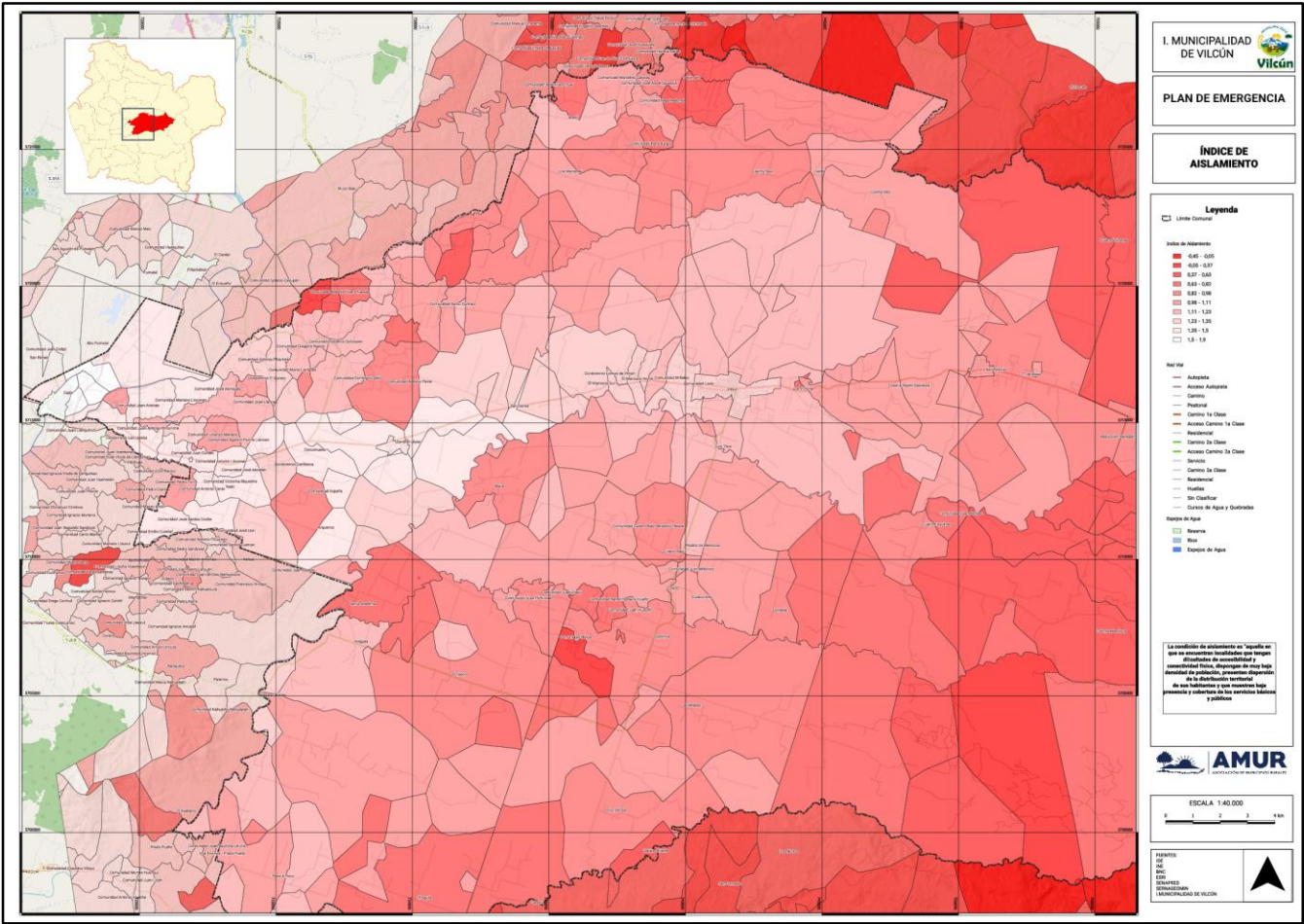
⁷ Para más información buscar en estudio elaborado por SUBDERE “División de Estudios y Políticas Públicas Departamento de Estudios y Análisis Territorial, Marzo de 2021”

porque es extremadamente difícil recuperarse y poder incorporarse al sistema productivo sin ayuda estatal, la que normalmente es insuficiente, posterior a un desastre.

Las presiones demográficas, la pobreza y las relaciones de género influyen en la vulnerabilidad de determinados segmentos de la población, que se vuelven más susceptibles al impacto de las desastres cuando éstos ocurren. Estos factores son cruciales para comprender por qué algunos sectores de las poblaciones, se ven afectados desproporcionadamente por los riesgos.

A continuación, se expondrán mapas y una tabla de datos, que distingue tres niveles diferentes de vulnerabilidad de la población: causas profundas, presiones dinámicas y condiciones inseguras. Las causas profundas son procesos económicos y demográficos que determinan el poder y el acceso a los recursos. Se incluye rangos demográficos y socioeconómicos. En un segundo nivel se encuentran las presiones dinámicas. Éstas abarcan todos aquellos procesos y actividades que transforman y canalizan los efectos de las causas profundas en condiciones de inseguridad. Por ejemplo, la condición de aislamiento. El último nivel es el de las condiciones inseguras, que hacen referencia a formas específicas en las que la vulnerabilidad humana es expresada. Este nivel lo forman las pueblos originarios, acceso a servicios básicos e infraestructura de viviendas (mediaguas). Todo lo anterior, consolidado finalmente en un mapa de vulnerabilidad.

- **Mapa de Aislamiento dimensión bienestar social básico “A”:** La condición de aislamiento es aquella que se encuentran localidades que tengan dificultades de accesibilidad y conectividad física, dispongan de muy baja densidad población, presentan dispersión de la distribución territorial de sus habitantes y que muestren baja presencia y cobertura de los servicios básicos y públicos. (el detalle de las localidades que presentan esta vulnerabilidad se expone en tabla N° 5)



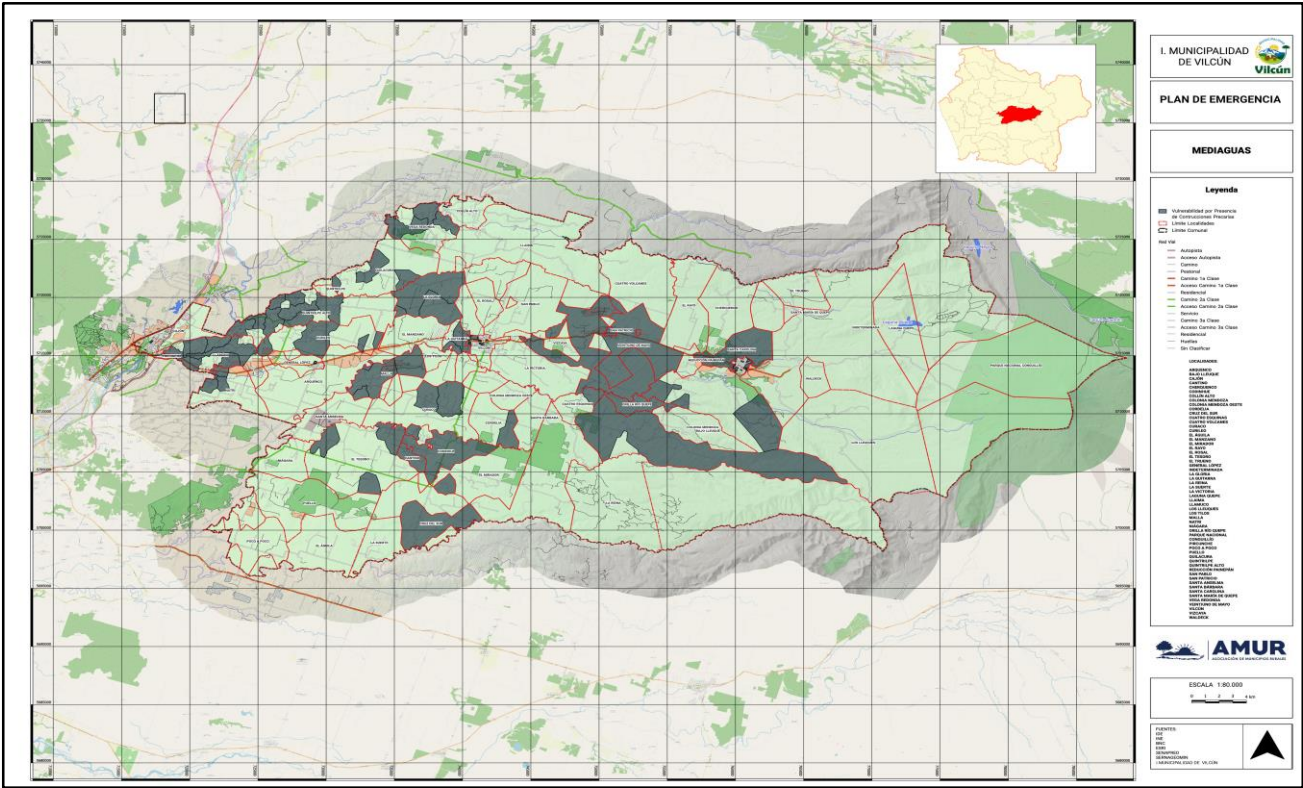
Mapa N° 48 Mapa de aislamiento dimensión bienestar social básico “A”

Fuente: IDE, INE, BNC, ESRI, SENAPRED, SERNAGEOMIN, IM Vilcún

Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)

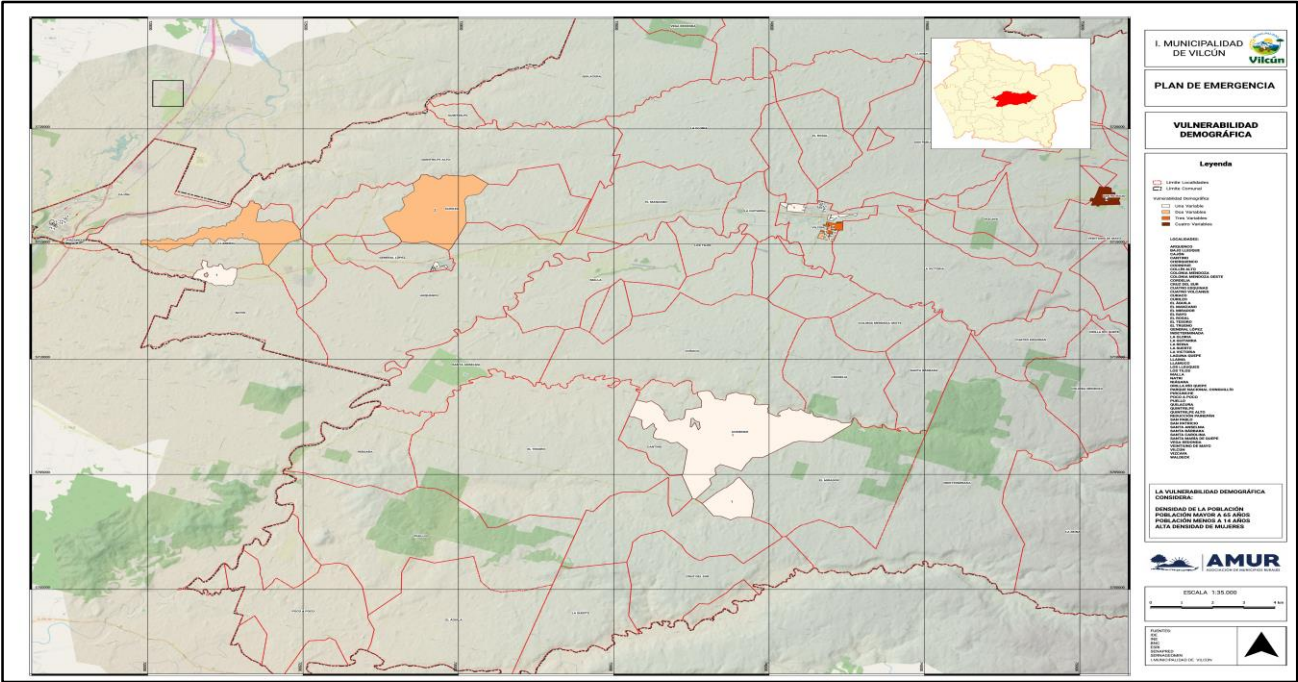
⁸ Op. Cit. Nota N° 5

- **Mapa de medias aguas:** se identifica como vulnerabilidad a un campamento definido como “Asentamientos precarios de 8 o más hogares que viven en un espacio habitable construido a base de materiales deficientes o de poca duración que no posee los medios necesarios para una calidad de vida digna”. (MINVU 2024) (el detalle de las localidades que presentan esta vulnerabilidad se expone en tabla N° 5)



¹⁰ Op. Cit. Nota N° 5

- **Mapa de vulnerabilidad demográfica:** La vulnerabilidad demográfica corresponde a un conjunto de características demográficas de las unidades domésticas que, (en este caso particular se consideró una población mayor a 65 años, una población menor a 14 años y una alta densidad de mujeres), en una sociedad moderna, limitan la acumulación de recursos. Se espera, entonces, su asociación significativa con otras manifestaciones de desventaja social (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2024) (el detalle de las localidades que presentan esta vulnerabilidad se expone en tabla N° 5)



Mapa N° 7¹¹ mapa dimensión demográfica
Fuente: IDE, INE, BNC, ESRI, SENAPRED, SERNAGEOMIN, IM Vilcún
Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)

¹¹ Op.Cit. Nota N° 5

	Nombre	DIMENSIÓN DEMOGRAFICA POR RANGO (QUIEBRAS NATURALES)				DIMENSIÓN BIENESTAR SOCIAL BASICO		DIMENSIÓN ANTROPOLÓGICA	DIMENSIÓN SOCIOECONOMICA
		Alta densidad de Pob.	Alta concentración espacial de personas Rango 0-14	Alta concentración espacial de personas Rango 65+	Alta concentración espacial de Mujeres	Acceso a servicios básicos (MAPA DE AISLAMIENTO)	Infraestructura (MEDIAGUAS)	Pueblos originarios	Índice Socio Material y Territorial (D-E)
División administrativa para el estudio	BAJO LLEUQUE					X			
	CAJÓN	X	X				X	X	X
	CANTINO					X	X		
	CHERQUENCO						X		
	CODINHUE		X				X		
	COLLÍN ALTO					X			
	COLONIA MENDOZA					X	X		
	COLONIA MENDOZA OESTE								
	CORDELIA						X		
	CRUZ DEL SUR						X		
	CUATRO ESQUINAS						X		
	CUATRO VOLCANES								
	CURACO						X		
	CURILEO		X	X			X	X	X
	EL TESORO						X		
	EL TRUENO					X			
	GENERAL LÓPEZ		X				X	X	X
	INDETERMINADA						X		
	LA GLORIA						X		
	LA GUITARRA						X		
	LA REINA					X			
	LAGUNA QUEPE					X			
	LLAMUCO		X		X		X	X	X
	LOS LLEUQUES					X			
	MALLA						X		
	NATRI	X					X		
	NIÁGARA						X		
	ORILLA RÍO QUEPE						X		
	PARQUE NACIONAL CONGUILLÍO					X			
	PUELLO								
	QUILACURA						X		

	QUINTRILPE ALTO					X	X	X	X
	SAN PATRICIO	X	X	X	X		X		
	SANTA CAROLINA						X		
	VEGA REDONDA						X		
	VEINTIUNO DE MAYO						X		
	VILCÚN	X	X	X	X		X	X	X

Tabla N° 5: Vulnerabilidades Vilcún¹²
Fuente: Gobierno de Chile

Comunidades indígenas de la comuna de Vilcún identificadas como población vulnerable:

Nº	COMUNIDAD	UBICACIÓN		REGISTRO	Nº	COMUNIDAD	UBICACIÓN		REGISTRO
		Longitud Este	Latitud Norte				Longitud Este	Latitud Norte	
1	Juan Rañileo Epu	749432	5711799	2124	29	Juan Segundo Mariluan	727399	5718312	341
2	Juan Agustin Porma Llancao I	721818	5714310	2160	30	José Angel Epueque	735734	5726137	347
3	Nahuelcheo - Trangol	726873	5702874	2162	31	Juan Antinao	719205	5715783	371
4	Samil España li	726075	5712021	2166	32	Juan Nicolas Gueirao	728595	5719766	399
5	Lorenzo Mariano Uno	720884	5714581	2263	33	Juan Acuite Inaipil	727706	5718777	404
6	Ignacia Gaminao	728137	5706836	2288	34	Juan Agustin Porma Llancao	722836	5714522	425
7	Llefedco - Vilcun	741384	5716535	2292	35	Manuel Huenupan	727617	5719853	523
8	Nicanor Cahuin	741235	5716192	2310	36	Eduardo Quilaqueo	726320	5718150	586
9	José Llancao Centro	722627	5715609	12	37	Mariano Linconao	722215	5715909	1005
10	Santos Curinao	729587	5719285	22	38	Juan Traipi	734565	5708777	1135
11	Ignacio Marivil	741194	5728092	31	39	Pichimalla Juan Carriman	733600	5713030	1183
12	Lorenzo Huenuvil	740199	5727282	41	40	Gregorio Llanquinao	727584	5708424	1197
13	Antonio Pilquiman y otros	724068	5717469	52	41	José Miguel Borne De Malla	733295	5713016	1198
14	José Manuel Lican	739023	5725388	58	42	Juan Nicolas Boroga y Hno.	731186	5719241	1202

¹² Solo se consideraron aquellas localidades censales que se identificaron como vulnerables según el INE.

Nº	COMUNIDAD	UBICACIÓN		REGISTRO	Nº	COMUNIDAD	UBICACIÓN		REGISTRO
		Longitud Este	Latitud Norte				Longitud Este	Latitud Norte	
15	Domingo Caniu	727375	5717273	64	43	Juan Millanao Huilipan	739529	5710130	1217
16	Martin Montri	729635	5718603	70	44	Ramon Ignacio Hueñir	736667	5707769	1219
17	Rafa Burgos	737297	5725079	71	45	Domingo Canio N° 2	726679	5716428	1264
18	Juan Antinao Picunche	719207	5715736	73	46	José Manuel Millaleo	739458	5717251	1401
19	Antonio Paine	728638	5717093	77	47	José Painepan	756475	5714858	1405
20	Rafa Burgos Sector Oriente	738303	5725090	80	48	Juan Pichunleo Cantino	733727	5708622	1424
21	Juan Marin	738936	5726382	99	49	Antonio Linconao	722377	5713343	1451
22	Venancio Llaupi	737244	5711211	137	50	Juan Curilen	721221	5713803	1452
23	Juan Ancamil	736241	5707007	150	51	Lorenzo Mariano	721771	5714493	1461
24	José Calviu	732791	5722023	153	52	José Trureo	728247	5706847	1485
25	Antonio Huenuhueque	726522	5719486	154	53	Pedro Gaminao	728042	5706646	1527
26	Antonio Huenuhueque	726529	5719840	166	54	José Alonqueo	721952	5716184	1542
27	Marcelino Cayulao	738870	5727635	170	55	José Llancao	723128	5715717	1575
28	Segundo Leviu	740160	5716204	316	56	Juan Hueuñir	737986	5707370	1610
57	Antonio Caniu	721609	5712866	1637	65	José Ancaten	722843	5713563	2040
58	Samil España	725960	5712458	1729	66	Antonio Colil	754122	5710925	2079
59	José Angel Epueque Ex Colo Colo	735734	5726137	1798	67	Domingo Boroga li	731186	5719241	2187
60	Victorina Millablanca Mariano	722343	5712851	1826	68	Juan Millaguir Canio li,	744353	5715754	2239
61	Antonio Paine De Curileufu	729280	5716368	1833	69	Luis Collin	729587	5719285	2245
62	Com. José Llancao N° 01	722627	5715609	1857	70	Juan De Dios Pulgar	732019	5719142	2265
63	Segundo Leviu N° 3	740213	5716370	1908					
64	José Alonqueo B	722212	5715913	1991					

Tabla N° 6: Comunidades Indígenas Vilcún
 Fuente: Gobierno de Chile (comunidades vigentes según registro CONADI)

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 21 de 59
	Fecha: 01-06-2024	

c. Exposición

Una exposición está definida por la localización de la población, infraestructura, servicios, medios de vida, medio ambiente u otros elementos presentes en un área de impacto producto de la manifestación de una o varias amenazas (ONEMI, 2016a).

Para determinar los componentes que están expuestos a una amenaza, se integró la información en un sistema de información geográfica (SIG) el mapa de área de influencia de la amenaza, definido a través de buffers¹⁵ consensuados en base a la experiencia del equipo de trabajo, con los polígonos donde se encuentran las zonas de interés en cada localidad.

Un aspecto relevante es la consideración de la Infraestructura Crítica (IC) expuesta de la comuna de Vilcún. Ella es considerada una instalación física o virtual cuyo funcionamiento es indispensable para los intereses nacionales y su interrupción parcial o total, provoca graves consecuencias para el desarrollo normal de las actividades básicas y diarias de los ciudadanos.

¹⁵ Los criterios de buffers establecidos por amenaza se deben establecer en la respectiva metodología para elaboración del plan de RRD etapa 2 “Amenazas”.

De acuerdo con lo anterior se puede definir los siguientes niveles de exposición de la comuna de Vilcún referido, en primer lugar, a Infraestructura crítica¹⁶:

INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA COMUNA DE VILCÚN										
LOCALIDADES	Infraestructura que involucra y de uso social						Infraestructura de apoyo logístico		Infraestructura basal o que sostiene	
	Carabineros	Bomberos	Salud	Centros educacionales	Área protegida SNASPE	Estaciones de servicio	Inf. Rodoviaria	Inf. Aérea	Inf.critica eléctrica (lineas)	APR
ARQUENCO	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
CAJÓN	1	NA	1	2	NA	1	NA	NA	1	NA
CANTINO	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
CHERQUENCO	1	2	1	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
CODINHUE	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
COLLÍN ALTO	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
CRUZ DEL SUR	NA	NA	NA	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
CURACO	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
EL MANZANO	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
EL MIRADOR	NA	NA	NA	2	NA	NA	NA	NA	NA	1
EL TESORO	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
GENERAL LÓPEZ	NA	NA	1	4	NA	NA	NA	NA	NA	1
INDETERMINADA ¹⁷	NA	NA	1	1	1	NA	NA	1	NA	2
LA VICTORIA	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	1
LAGUNA QUEPE	NA	NA	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA
LLAIMA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
LLAMUCO	NA	NA	NA	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
LOS LLEUQUES	NA	NA	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA
LOS TILOS	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	NA	NA
NATRI	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	1
NIÁGARA	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
PN CONGUILLÍO	NA	NA	NA	NA	1	1	NA	NA	NA	NA
QUINTRILPE ALTO	NA	NA	1	3	NA	NA	NA	NA	NA	NA

¹⁶ Solo se consideraron aquellas localidades que incluyen IC dentro de ella.

¹⁷ Op. Cit. Nota N° 7

INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA COMUNA DE VILCÚN										
LOCALIDADES	Infraestructura que involucra y de uso social						Infraestructura de apoyo logístico		Infraestructura basal o que sostiene	
	Carabineros	Bomberos	Salud	Centros educacionales	Área protegida SNASPE	Estaciones de servicio	Inf. Rodoviaria	Inf. Aérea	Inf.critica eléctrica (lineas)	APR
SAN PATRICIO	1	1	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
VEGA REDONDA	NA	NA	1	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
VEINTIUNO DE MAYO	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
VILCÚN	1	2	1	6	NA	1	NA	NA	NA	NA

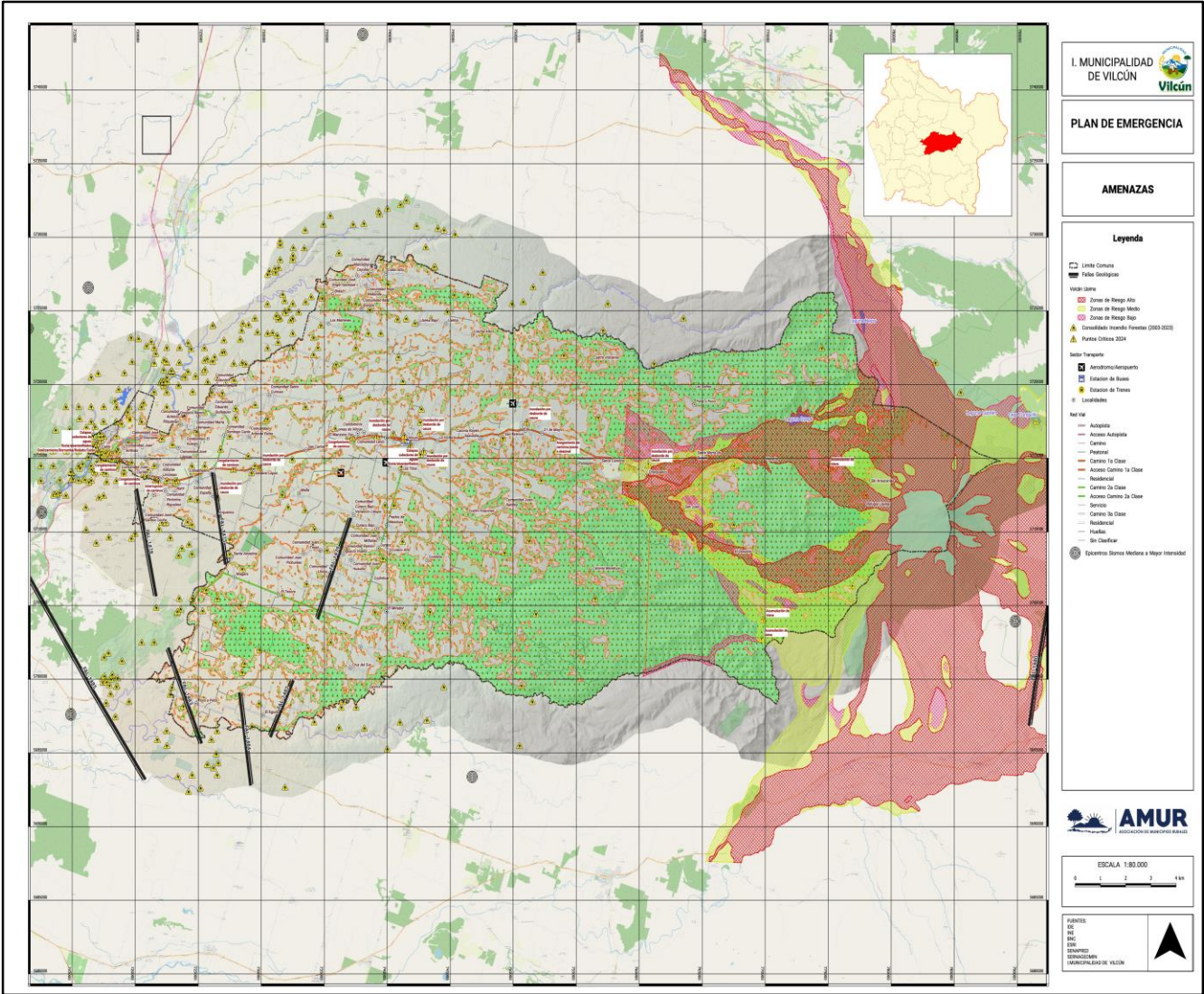
Tabla Nº 7: Infraestructura Crítica expuesta a amenazas
Fuente: Gobierno de Chile

A continuación, se detalla la exposición a amenazas de viviendas y población expuesta por cada localidad definida en el presente plan:

EXPOSICIÓN										
División administrativa para el estudio	ZONAS DE IMPACTO (indicar ubicación)	Total Población y Viviendas.		EXPUESTA A:						
		PERSONAS	VIVIENDA	Inundaciones y anegamiento	Déficit Hídrico	Acumulación de nieve	Sismo	Volcánica	Incendios forestales	Incendios estructurales
LOCALIDAD	ARQUENCO	228	90		X		X	X	X	X
	BAJO LLEUQUE	44	23		X	X	X	X	X	X
	CAJÓN	5717	1941	X	X		X	X	X	X
	CANTINO	233	72		X		X	X	X	X
	CHERQUENCO	2182	918	X	X	X	X	X	X	X
	CODINHUE	359	133		X		X	X	X	X
	COLLÍN ALTO	488	156		X		X	X	X	X
	COLONIA MENDOZA	236	145		X	X	X	X	X	X
	COLONIA MENDOZA W	0	2		X		X	X	X	X
	CORDELIA	55	23		X		X	X	X	X
	CRUZ DEL SUR	328	82		X		X	X	X	X
	CUATRO ESQUINAS	33	21		X	X	X	X	X	X
	CUATRO VOLCANES	15	9		X	X	X	X	X	X
	CURACO	276	132		X		X	X	X	X
	CURILEO	630	239		X		X	X	X	X
	EL ÁGUILA	118	65		X		X	X	X	X
	EL MANZANO	224	99	X	X		X	X	X	X
	EL MIRADOR	139	67		X		X	X	X	X
	EL RAYO	16	11		X		X	X	X	X
	EL ROSAL	19	6		X		X	X	X	X
	EL TESORO	649	268		X		X	X	X	X
	EL TRUENO	0	4		X		X	X	X	X
	GENERAL LÓPEZ	1064	604	X	X		X	X	X	X
	INDETERMINADA	472	245		X	X	X	X	X	X
	LA GLORIA	74	40		X		X	X	X	X
	LA GUITARRA	268	103	X	X		X	X	X	X
	LA REINA	0	6		X	X	X	X	X	X
	LA SUERTE	32	25		X		X	X	X	X
	LA VICTORIA	457	188	X	X		X	X	X	X
	LAGUNA QUEPE	0	1		X	X	X	X	X	X
	LLAIMA	311	148		X	X	X	X	X	X
	LLAMUCO	1581	571	X	X		X	X	X	X
	LOS LLEUQUES	16	11		X	X	X	X	X	X
	LOS TILOS	61	19		X		X	X	X	X
	MALLA	240	105		X		X	X	X	X
	NATRI	723	242	X	X		X	X	X	X

EXPOSICIÓN										
División administrativa para el estudio	ZONAS DE IMPACTO (indicar ubicación)	Total Población y Viviendas.		EXPUESTA A:						
		PERSONAS	VIVIENDA	Inundaciones y anegamiento	Déficit Hídrico	Acumulación de nieve	Sismo	Volcánica	Incendios forestales	Incendios estructurales
	NIÁGARA	143	64		X		X	X	X	X
	ORILLA RÍO QUEPE	59	24	X	X	X	X	X	X	X
	PN CONGUILLÍO	0	4		X	X	X	X	X	X
	PIRCUNCHE	26	10		X		X	X	X	X
	POCO A POCO	82	43		X		X	X	X	X
	PUELLO	64	28		X		X	X	X	X
	QUILACURA	186	88		X		X	X	X	X
	QUINTRILPE	43	15		X		X	X	X	X
	QUINTRILPE ALTO	1398	479		X		X	X	X	X
	REDUCCIÓN PAINEPÁN	31	21		X	X	X	X	X	X
	SAN PABLO	145	55		X		X	X	X	X
	SAN PATRICIO	799	327	X	X	X	X	X	X	X
	SANTA ANSELMA	176	66		X		X	X	X	X
	SANTA BÁRBARA	16	8		X		X	X	X	X
	SANTA CAROLINA	58	33	X	X	X	X	X	X	X
	SANTA MARÍA DE QUEPE	0	1		X	X	X	X	X	X
	VEGA REDONDA	632	202		X		X	X	X	X
	VEINTIUNO DE MAYO	345	136	X	X	X	X	X	X	X
	VILCÚN	6489	2621	X	X		X	X	X	X
	VIZCAYA	28	14		X		X	X	X	X
	WALDECK	0	3		X	X	X	X	X	X

Tabla Nº 8: exposición
Fuente: INE



3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

La activación del Plan Comunal de Emergencia se realiza de acuerdo con 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°9).

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

¹⁸ Op.Cit. Nota N° 5

Categoría	Descripción	Coordinación
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°9: 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° 10:

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° 10: 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. - Remitir informe ALFA a Delegación Presidencial Provincial y/o la Dirección Regional del SENAPRED, podrá solicitar la Ficha Básica de Emergencia FIBE, cuando se requiera.

Representante	Rol	Funciones
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 ante la ocurrencia de una emergencia o desastre que afecte a la Comuna, al COGRID en Centro de Operaciones (o alternativo) u otra que se informe en el momento. - Asumir la Secretaría Ejecutiva del COGRID en fase de respuesta. - Designar a un encargado de toma de acta. - Elaborar informe ALFA, proponerlo al COGRID para aprobación - Responsable de la coordinación general del COGRID y de la emergencia. - Monitorear de manera permanente y sistemática 24/7 la evolución de la amenaza, condiciones de vulnerabilidad y ocurrencia de eventos destructivos. - Asesor director del alcalde/sa en la coordinación del Sistema Comunal de Gestión de Riesgos. - Coordinar la activación del Sistema Comunal de Gestión de Riesgo, a través de los jefes de servicios, teniendo presente que los organismos o servicios involucrados directamente en la emergencia ejecutarán automáticamente sus procedimientos de respuesta. - Planificar, coordinar y ejecutar las actividades destinadas a prevenir o solucionar los problemas derivados de la emergencia o desastres. - Supervisar y garantizar que todos los operadores estén capacitados y listos para responder a la emergencia de incendios forestales - Planificar y coordinar el empleo de recursos humanos y materiales de las entidades y servicios públicos y de aquellos organismos de carácter privado. - Comunicar el riesgo ambiental, de una zona afectada por una emergencia, desastre o catástrofe. - Administrar la información operacional (Informes de organismos técnicos especializados, levantamiento de afectación, daños y requerimientos, etc), como apoyo en la toma de decisiones para una adecuada evaluación de la situación y su evaluación en el tiempo. - Gestionar la logística de emergencia en el nivel Comunal a través de la coordinación y apoyo de organismos del Sistema comunal de Gestión de Riesgo de Desastres. - Solicitar a través del Director Regional de SENAPRED, la activación de SAE para evacuación en caso de emergencias, desastres o catástrofes que lo ameriten. - Activar el plan sectorial correspondiente. - Coordinar con la Dirección correspondiente el estado actualizado comunal de la situación de obras y conectividad. - Coordinar con la Dirección correspondiente las medidas de mitigación para enfrentar cortes de rutas u otros, para mantener la conectividad de la totalidad del territorio comunal. - Coordinar con la Dirección correspondiente la restitución de servicios básicos que hayan sido suspendidos por efecto de la emergencia. - Administrar las reservas de combustible y mantención del sistema de energía de las dependencias del COGRID. - Coordinar con la Dirección correspondiente el arrendamiento de equipamiento y maquinaria de proveedores en apoyo a las acciones de respuesta - Coordinar con la Dirección correspondiente la información desde el minuto cero, respecto al daño de infraestructura crítica, específicamente puentes, cursos fluviales, embalses y red vial de la comuna. - Coordinar con la Dirección correspondiente un diagnóstico técnico sectorial, a escala territorial, con la caracterización de la afectación en viviendas e identificación de infraestructura urbana dañada. - En coordinación con Carabineros, mantendrá las acciones preventivas de seguridad comunal, para mantener el orden y seguridad comunal.
Jefe/a de la Tenencia de Carabineros de Vilcún o funcionario de mayor jerarquía en la comuna (Art. 8 de la Ley 21.364)	Colaborador	- Integrar el COGRID comunal y el Mando Conjunto que se despliegue en terreno, conforme a las características de la emergencia. - Realizar las actividades propias de su función, relacionadas con el Orden y Seguridad Comunal y las tareas que se deriven de la fiscalía. - Coordinar el apoyo de vigilancia y control comunal con los medios disponibles de la Dirección de Seguridad Pública. - Apoyar con sus medios institucionales al control, vigilancia y seguridad al riesgo que se haya activado, y mantiene el Alertamiento. - Ante cortes de comunicaciones, apoyará con sus capacidades institucionales a establecer un enlace con los sectores desvinculados y si fuera necesario, con el nivel provincial y regional.

Representante	Rol	Funciones
		- Mantener activa su red de comunicaciones, para integrarse al sistema de telecomunicaciones de emergencia comunal. - Disponer de servicios de orden y seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área del evento o incidente, como también ante la necesidad de evacuar sectores poblacionales o instalaciones. - Efectuar cortes de tránsito en carreteras o vías secundarias con el propósito de permitir el desarrollo de acciones de respuesta y/o rescate y evacuación de personas. - Reportar estados actualizados de información sobre la afectación y seguridad pública de la población, además de información respecto a la población evacuada. - Designar al menos un funcionario en el Centro de Monitoreo Comunal, para que realicen labores de apoyo en levantamiento de información radial a través de sus Cencos (Centrales de Comunicaciones de Carabineros). - Asegurar el enlace de telecomunicaciones de las instituciones policiales con el Centro de Monitoreo Comunal. - Disponer, conforme a la autorización de la Prefectura Área Policial, medios aéreos con el objeto de realizar labores tales como: vuelos de observación, evacuación, traslado de autoridades, fijaciones fotográficas, filmaciones u otras actividades que emanen como requerimiento desde el COGRID Comunal. - A solicitud de Fiscalía competente, constituirse y coordinar las acciones de investigación, tendientes a establecer el origen, causalidad y antecedentes relacionados con el evento o incidente e informarlos a la Fiscalía respectiva. - Coordinar las acciones y funciones aprobadas de acuerdo a su Plan Sectorial de Emergencia.
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando Técnico	- Activar el plan sectorial correspondiente - Integrar el COGRID comunal. - Mantener activa permanentemente (24/7), la Central de Telecomunicaciones del Cuerpo de Bomberos, manteniendo un enlace permanente con todos los integrantes de la red. - Participar en actividades a la población, que sean planificadas en el nivel comunal, orientadas a la recuperación. - Asumir el “Mando Técnico”, ante alguna emergencia relacionada con las capacidades propias de su función, dando cuenta e informando de sus resoluciones operativas al COGRID. - Ejecutar tareas de evacuación y rescate, con prioridad a personas heridas, atrapadas, personas aisladas y animales afectados por la emergencia. - Efectuar las solicitudes de apoyo al nivel institucional superior (provincial y/o regional) conforme a la situación que viva la emergencia comunal. - Atender las emergencias de origen natural o antrópico, sin perjuicio de la competencia específica que tengan otros organismos públicos y privados (Art.2, Ley 20.564). - Asesorar técnicamente, a los órganos de la administración del estado e instituciones del sector privado, en materias que son de su competencia (Art. 5°, Ley 20.564). - Entregar el diagnóstico real de recursos humanos, físicos y mecánicos de su Cuerpo de Bomberos. - Coordinar la disposición de equipos técnicos para el desplazamiento inmediato en caso de ser necesario. - Coordinar el desplazamiento de recursos móviles del Cuerpo de Bombero de la Comuna. - Informar sobre los Cuarteles que cuenten con sus Centrales de Comunicaciones en funcionamiento tras una emergencia. - Coordinar el apoyo con otros Cuerpos de ser necesario.
Representante del Cuerpo de Bomberos de Cherquenco	Mando Técnico	- Activar el plan sectorial correspondiente - Integrar el COGRID comunal. - Mantener activa permanentemente (24/7), la Central de Telecomunicaciones del Cuerpo de Bomberos, manteniendo un enlace permanente con todos los integrantes de la red. - Participar en actividades a la población, que sean planificadas en el nivel comunal, orientadas a la recuperación. - Asumir el “Mando Técnico”, ante alguna emergencia relacionada con las capacidades propias de su función, dando cuenta e informando de sus resoluciones operativas al COGRID. - Ejecutar tareas de evacuación y rescate, con prioridad a personas heridas, atrapadas, personas aisladas y animales afectados por la emergencia.

Representante	Rol	Funciones
		- Efectuar las solicitudes de apoyo al nivel institucional superior (provincial y/o regional) conforme a la situación que viva la emergencia comunal. - Atender las emergencias de origen natural o antrópico, sin perjuicio de la competencia específica que tengan otros organismos públicos y privados (Art.2, Ley 20.564). - Asesorar técnicamente, a los órganos de la administración del estado e instituciones del sector privado, en materias que son de su competencia (Art. 5°, Ley 20.564). - Entregar el diagnóstico real de recursos humanos, físicos y mecánicos de su Cuerpo de Bomberos. - Coordinar la disposición de equipos técnicos para el desplazamiento inmediato en caso de ser necesario. - Informar sobre los Cuarteles que cuenten con sus Centrales de Comunicaciones en funcionamiento tras una emergencia. - Coordinar el apoyo con otros Cuerpos de ser necesario.
Representante del Cuerpo de Bomberos de Temuco, o bien de la Undécima compañía emplazada en la localidad de Cajón	Colaborador	- Activar el plan sectorial correspondiente - Integrar el COGRID comunal. - Ejecutar tareas de evacuación y rescate, con prioridad a personas heridas, atrapadas, personas aisladas y animales afectados por la emergencia, de acuerdo a coordinaciones con el mando conjunto en terreno. - Efectuar las solicitudes de apoyo al nivel institucional superior (provincial y/o regional) conforme a la situación que viva la emergencia comunal. - Atender las emergencias de origen natural o antrópico, sin perjuicio de la competencia específica que tengan otros organismos públicos y privados (Art.2, Ley 20.564). - Asesorar técnicamente, a los órganos de la administración del estado e instituciones del sector privado, en materias que son de su competencia (Art. 5°, Ley 20.564). - Entregar el diagnóstico real de recursos humanos, físicos y mecánicos de su Cuerpo de Bomberos. - Coordinar la disposición de equipos técnicos para el desplazamiento inmediato en caso de ser necesario. - Coordinar el apoyo con otros Cuerpos de ser necesario.
DIDECO Comunal	Colaborador	- Activar el plan sectorial correspondiente, que contemple la implementación de albergues. - Informar al COGRID, respecto de situación de las áreas vulnerables y población afectada - Gestionar la adquisición de Stock y elementos básicos de apoyo social, orientado a las necesidades de la población y situación observada en terreno y albergues. - Aplicar las FIBE a la población en las zonas afectadas, gestionando las necesidades de personal para efectuarlas. - Coordinar con la Dirección de Obras para ejecutar el catastro de los daños en infraestructura, ocasionados por la emergencia - Coordinar la distribución de albergados con los Departamentos. de Salud y Educación municipal. (Encargado de Albergues) - Prever la implementación del Plan de Reconstrucción, conforme a los efectos producidos en la comuna y necesidades sociales. - Coordinar a nivel comunal, la aplicación de la Ficha Básica de Emergencia (FIBE) y la Ficha Básica de Emergencia Hídrica (FIBEH) - Realizar funciones operativas para el levantamiento de afectados y su situación de pérdida. - Coordinar con la Dirección de Obras Municipales para garantizar que las rutas y caminos están despejados y accesibles para las operaciones de emergencia. - Contar con información para la identificación de sitios potencialmente contaminados, en relación a los contaminantes involucrados en función de su ubicación. - Coordinar las acciones y funciones propias de asistencialidad a afectados o damnificados. - Con la Oficina de la Mujer: coordinar la entrega de Pauta Básica en Situaciones de Emergencias para Garantizar los Derechos de las Niñas y Mujeres en Albergues, con el fin de apoyar en los albergues el proceso de primera acogida y contención individual, familiar y comunitaria, con una mirada de género, es decir, considerando las diferentes necesidades de mujeres y hombres, además de su edad, nacionalidad y pertenencia étnica-cultural, entre otros factores.
Administrador Municipal	Colaborador	- Coordinar y movilizar los recursos de capacidades comunales para emergencias de acuerdo a la disponibilidad y requerimientos del COGRID Comunal. - Proporcionar apoyo logístico y recursos para los equipos de primera respuesta, incluyendo el suministro de agua a través de camiones, aljibes.

Representante	Rol	Funciones
		• Coordinar con las direcciones y departamentos municipales que correspondan la limpieza y mantenimiento de vegetación circundante de infraestructura crítica para prevenir la propagación de incendios. • Mantener una comunicación constante con el COGRID comunal y con otras entidades involucradas en la respuesta a la emergencia, informando sobre el estado de los recursos puestos a disposición de la emergencia. • Coordinar las acciones y funciones de Aseo y ornato para apoyar labores de emergencias. • Coordinar con las empresas de servicios críticos mantener informado al COGRID del estado de situación y la continuidad de sus operaciones, de verse afectadas. • Coordinar los actos administrativos que se puedan generar en beneficio de las operaciones de emergencia.
Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM)	Colaborador	• Activar plan sectorial correspondiente • Activar los albergues preparados para apoyar a la población afectada. • Activar los planes de evacuación de los establecimientos educacionales (PISE), disponiendo los protocolos necesarios para permitir un retiro por parte de los padres en forma segura y rápida además de revisar y aprobar PISE • En coordinación con el Dpto. de Salud Municipal, coordinar, los aspectos sanitarios, de los albergues respectivos y posteriormente la recuperación de los establecimientos educacionales. • Asegurar el funcionamiento de las cocinas y personal necesario para brindar apoyo de alimentación y habitabilidad una vez activados los albergues. • Otorgar información sobre estado de Establecimientos Educacionales de la Comuna. • Registrar daños y todo tipo de información de afectaciones ocasionadas por una emergencia, desastre o catástrofe en materia de educación. • Proporcionar información sobre Establecimientos Educacionales que puedan ser habilitados como Albergues. • Asesorar a la máxima autoridad de la Comuna, en cuanto a la posible suspensión de clases. • Coordinar las acciones y funciones aprobadas de acuerdo a su Plan Sectorial de Emergencia.
Departamento de Salud Municipal (DSM)	Colaborador	• Activar el plan sectorial correspondiente • Velar por la salud del personal municipal y de apoyo, que se desempeñe en terreno, ante una emergencia comunal, proponiendo las medidas de autoprotección necesarias. • Integrar el A-B-C de la emergencia en la primera respuesta. • Distribuir y organizar el empleo de los profesionales del área, permitiendo mantener la cobertura comunal en forma eficiente y conforme a las zonas afectadas por cada emergencia. • Mantener actualizado el catastro comunal de la situación sanitaria. • Aportar para la elaboración y/o actualización de los planes de emergencia comunal, los antecedentes y catastro respectivo a su función (camas disponibles, capacidad de atención ambulatoria, capacidad de acciones de rescate, etc.,). • Activar los equipos de emergencia, en condiciones de actuar a la mayor brevedad y cubriendo la totalidad del territorio comunal. • Elaborar la planificación de contingencia sanitaria ante situaciones de emergencias. • Planificar y ejecutará un sistema de rondas y controles sanitarios en los albergues que sean activados, conforme a la situación existente. • Activar medidas de autoprotección ante situaciones de emergencia y/o catástrofes. • Coordinar las medidas de sanidad ambiental, y del agua conforme a las características de la emergencia, buscando prevenir efectos negativos en la población • Gestionar la obtención de medicamentos e instrumental médico para ser empleado ante situaciones de emergencia (stock básico de emergencias) • Prever el apoyo y acciones de salud mental en beneficio de los vecinos y grupos familiares que hayan sido afectados ante la emergencia.Otorgar información sobre red de salud Municipal. • Disponer de los recursos humanos y físicos para responder a la continuidad de salud, indicando al COGRID el catastro de recursos al momento de la convocatoria.

Representante	Rol	Funciones
		• Disponer de medidas de acción para la mantención de respuesta en la continuidad de la atención de la salud Municipal.
Hospital de Vilcún	Colaborador	• Otorgar información sobre red de salud pública. • Disponer de los recursos humanos y físicos para responder a la continuidad de salud, indicando al COGRID el catastro de recursos al momento de la convocatoria. • Disponer de medidas de acción para la mantención de respuesta en la continuidad de la salud de las personas y salud pública. • Dar cuenta de la ejecución de los planes de contingencia sectorial. • Enlace de comunicaciones a nivel comunal, provincial y regional. • Entregar detalle de operaciones de las ambulancias del hospital. • Asegurar el cumplimiento del enlace de telecomunicaciones del hospital con el servicio de salud. • Coordinar con el departamento de Salud Municipal y Samu en emergencias que requieran del servicio para la eficiente disposición de recursos de las redes asistenciales al momento de la emergencia
CONAF	Mando Técnico	• Asumir el “Mando Técnico”, ante alguna emergencia relacionada con las capacidades propias de su función, dando cuenta e informando de sus resoluciones operativas al COGRID. • Combatir los Incendios Forestales con recursos humanos, materiales y técnicos tanto terrestres como aéreos. • Disponer de personal técnico necesario para dirigir las labores de control y combate de Incendios Forestales. • Solicitar a través del director regional de SENAPRED, la aplicación de las Alertas contempladas en el Plan. • Llevar un registro pormenorizado de todos los recursos que participan durante la aplicación del Plan en su Fase de Emergencia, incluyendo los propios y de otras organizaciones, indicando recursos humanos, materiales, horarios y tarea específica desarrollada, entre otros.

Tabla N° 11: Roles y funciones de organismos que forman parte del plan.
Fuente: Instructivo Plan Emergencia SENAPRED

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 esta, 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 constatare 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 con 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” decretado por **DA Nº 1691 del 21 de marzo del 2024**, se especifica lo siguiente:

a) Activación:

Ocurrido un evento sean emergencia, desastres o catástrofe, o ante la proyección de un evento, el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres en las fases de respuesta y recuperación podrá ser convocado en el menor tiempo posible (Art.16.- Decreto 234 ley 21364) de manera inmediata por la primera autoridad Comunal, el o la encargada comunal de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (ECGRD), o por el área que se le designe dicha función, considerando las siguientes situaciones:

- Emergencias o desastres que causen daños significativos en la salud y medios de vida de las personas
- Ante situaciones críticas que pongan en peligro la integridad y subsistencia de los habitantes.
- Emergencias o desastres que impacten en la totalidad o parte del territorio a nivel comunal, provincial, regional o nacional, con capacidad de afectar a la comunidad.

- Emergencias o desastres que afecten a la comuna o comunas colindantes en una misma región, determinadas como de alto impacto por la máxima autoridad comunal o con asesoramiento del o la Encargada comunal de Gestión de Riesgo u organismos técnicos.
- En casos donde, según la evaluación del alcalde o la asesoría de la encargada comunal de Gestión de Riesgo, los eventos tengan un impacto significativo en la población debido a su magnitud o complejidad.
- Otras situaciones que puedan resultar en desastres potenciales o interrupciones en los suministros básicos, y que puedan afectar negativamente a la población.

Una vez establecida una Alerta, esta se comunicará a la totalidad del COGRID Comunal, según el apartado 8.4 “Ficha de Enlace”. La comunicación se efectuará utilizando preferentemente la comunicación radial, mensajería móvil, correo electrónico y telefónico (celular y/o red fija) desde el Centro de Operaciones de Emergencia de la Municipalidad, a los representantes del COGRID, quienes deberán retransmitirla internamente a sus respectivos servicios según sus propios procedimientos operativos de respuesta.

De fallar los elementos de comunicación descritos anteriormente, se hará puerta a puerta o a través de Carabineros en primera Instancia, Bomberos o particulares.

b) **Convocatoria:**

Fase Respuesta y recuperación

La convocatoria se realizará a los integrantes designados/as como titulares y/o suplentes incorporados en el anexo N°1 del “Instructivo de Operación y Funcionamiento” del Comité Comunal de Gestión de Riesgos y relacionados a la fase de respuesta y recuperación.

Los canales de comunicación para realizar la convocatoria son los siguientes: Números telefónicos en plan de enlace, Correos electrónicos, WhatsApp, SMS y VHF interna o personalmente.

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 enlace de conexión y/o plataforma de conexión.

Mensaje presencial:

“ACTIVACIÓN COGRID COMUNA DE VILCÚN” MOTIVO: XXXX. HORA: XXXXX. LUGAR DE CONVOCATORIA: CENTRO DE OPERACIONES (principal o alternativos según corresponda)”

Mensaje convocatoria telemática:

“ACTIVACIÓN ON LINE COGRID COMUNA DE VILCÚN” MOTIVO: XXXX. HORA: XXXXX. PLATAFORMA: XXXX. LINK DE ENLACE: XXXX”

La convocatoria de este grupo puede ser iniciada por el alcalde/sa o a solicitud de algún miembro del COGRID comunal y se indicará el lugar de operación del Centro de Operaciones que se activará conforme a lo indicado en el apartado 5.2 del presente plan.

La convocatoria será efectuada como lo indica el apartado 8.4 “Ficha de Enlace” y de acuerdo con los siguientes pasos:

- 1) Se realizará primer contacto por todos los medios posibles a cada integrante del COGRID, informando que se ha convocado al COGRID en el Centro de Operaciones de Emergencia Comunal (el designado de acuerdo con la situación). Se utilizará llamado telefónico móvil, whatsapp, correo electrónico, radio u otro medio.

- 2) Si este no responde al tercer intento dentro de veinte minutos como máximo, o no puede asistir por razones justificadas, se contactará por los mismos medios al suplente N° 1.
- 3) Paralelamente, siempre y cuando no estén disponibles los titulares o sus suplentes N° 1, se evaluará el envío de un vehículo municipal al domicilio del Integrante titular del COGRID para su traslado al Centro de Operaciones de Emergencias, y si no fuese posible contactarlo o no pudiese asistir, este vehículo se desplazará a dirección del suplente N° 1.
- 4) Una vez efectuada la convocatoria, todos los integrantes deberán permanecer en estado de alerta ante el requerimiento de convocatoria total.
- 5) Si a pesar de estos intentos, no fuese posible establecer contacto con el integrante titular del COGRID o sus subrogantes, se registrará la ausencia en Acta del COGRID.

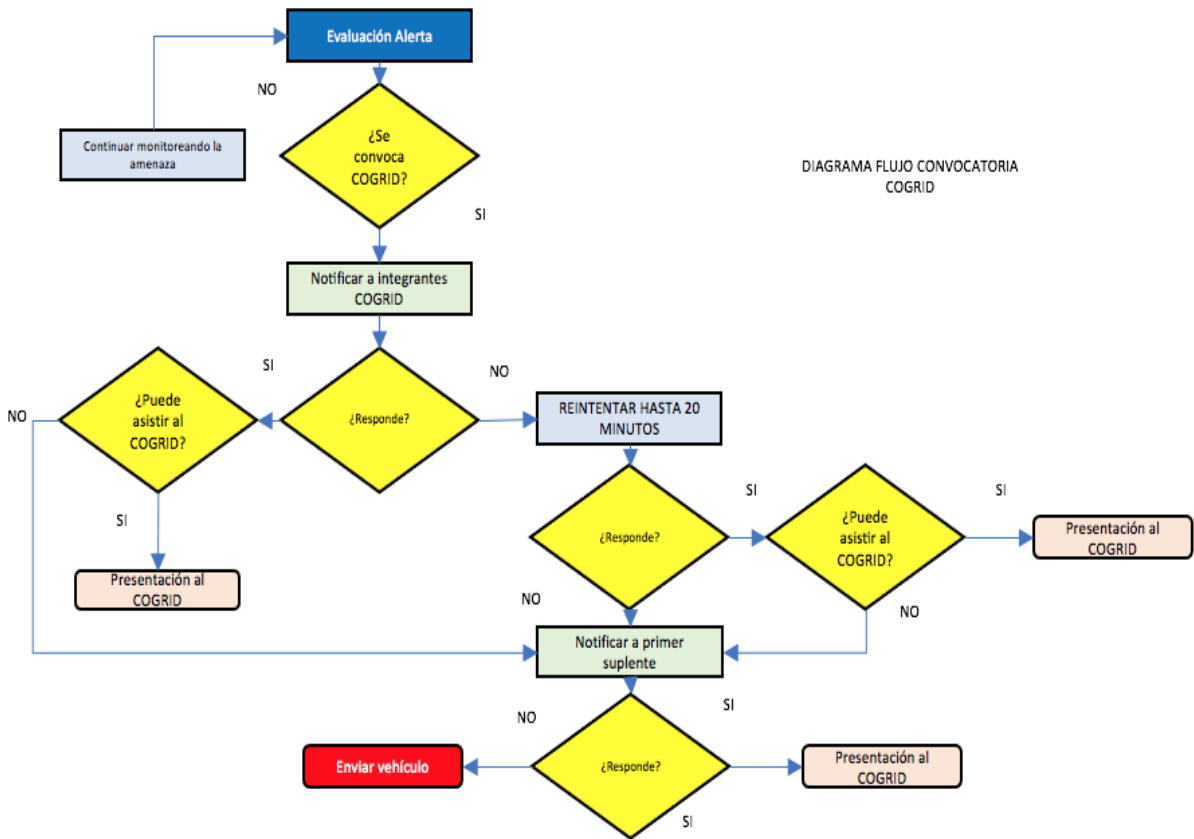


Figura N° 1: Diagrama flujo convocatoria COGRID
Fuente: Elaboración propia

c) **Auto Convocatoria:**

En las fases de Respuesta y Recuperación, y ante el caso de la ocurrencia de un evento de manifestación súbita y/o destructivo que afecte a la comuna, provincia, región o territorio nacional, causando pérdida considerable de las comunicaciones, servicios básicos, conectividad, abastecimiento o una grave saturación de éstas; y/o que el evento en desarrollo de manera evidente genere conmoción pública, todos los integrantes del Comité Comunal para la Gestión de Riesgo de Desastres deberán efectuar una “Auto-convocatoria”, debiendo concurrir al centro de operaciones principal, sin mediar aviso de convocatoria.

Por otra parte, se debe tener presente que los suplentes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres deberán permanecer en estado de alerta, en caso de que se requiera su asistencia.

En ausencia del representante titular, confirmada previamente, el suplente deberá autoconvocarse en el lugar de convocatoria definido; según las disposiciones antes mencionadas por la máxima autoridad comunal en coordinación con el COGRID Comunal.

La auto convocatoria se genera a partir de:

Evento	Criterio de activación
Sismo mayor	Criterio 1: Existe dificultad para permanecer en pie o desplazarse, incluso dentro de vehículos en movimiento, <u>o</u> Criterio 2: Producto del sismo detecta daños evidentes en estructuras de la comuna.
Incendio forestal	Criterio 1: Detecta presencia de indicadores de incendio forestal que amenacen la comuna, <u>o</u> Criterio 2: A través de al menos un medio de comunicación, toma conocimiento que se está en presencia de un incendio forestal complejo.
Erupción Volcánica	Criterio 1: Detecta presencia como indicadores de expulsión de material por cráter, enjambres sísmicos o cursos de lavas por ladera del volcán que amenacen la comuna, <u>o</u> Criterio 2: A través de al menos un medio de comunicación, toma conocimiento que se está en presencia de una alerta por erupción.
Interrupción mayor de suministro eléctrico (Blackout).	Criterio 1: Detecta que se ha producido una interrupción total en la comuna del suministro eléctrico, <u>y</u> Criterio 2: A través de al menos un medio de comunicación, toma conocimiento que se ha producido interrupción total de suministro eléctrico.
Interrupción mayor de sistema de comunicaciones.	Criterio 1: Detecta interrupción total en la comuna de red de comunicación (telefonía móvil e internet), <u>y</u> Criterio 2: A través de al menos un medio de comunicación, toma conocimiento que se ha producido interrupción total de red de telefonía o Internet.
Interrupción mayor de suministro de agua potable en la comuna.	Criterio 1: Detecta interrupción total de suministro de servicio de agua potable en la comuna, <u>y</u> Criterio 2: A través de al menos un medio de comunicación, toma conocimiento que se ha producido interrupción total de servicio de agua potable en la comuna.
Interrupción mayor de conectividad en la comuna por lluvia u otras inundaciones	Criterio 1: Detecta interrupción de conectividad en las principales vías en la comuna <u>y</u> Criterio 2: A través de al menos un medio de comunicación, toma conocimiento que se ha producido interrupción de conectividad en la comuna.

Tabla Nº 12 Criterios Auto convocatoria COGRID Comunal

- Consideraciones especiales ante la auto convocatoria
 - a) Frente a un evento destructivo y una vez presentes las condiciones de seguridad, los integrantes del COGRID Comunal y sus suplentes, deberán desplazarse por sus propios medios al Centro de Operaciones de Emergencia Comunal, cuando se cumpla al menos uno de los criterios de activación, sin ser necesario esperar una convocatoria formal.
 - b) Si el integrante del COGRID no residiera en la Comuna, y estos mismos eventos se evidencian en su lugar de residencia, deberá ponerse en contacto con algún representante del COGRID para interiorizarse de la situación de la comuna.
 - c) Cada miembro deberá dirigirse por sus propios medios al lugar de convocatoria.

- d) Se levantará un acta de la constitución del COGRID Comunal, donde se registrarán los integrantes o sus suplentes que concurran y las horas de llegada de cada uno.
- e) A la sala de reuniones del COGRID podrán ingresar sólo sus integrantes, quienes podrán estar acompañados de un asesor cuando lo estimen conveniente. El resto de los equipos asesores de los integrantes del Comité, deberán permanecer en una sala contigua del COGRID.

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. El Centro de Operaciones Principal cuenta con un centro de recopilación y análisis de información y una sala de toma de decisiones. En la situación que no esté disponible o se encuentre afectado (el COE principal), como segunda alternativa se encontrarán los Centros de Operaciones Alternativos, como se describe a continuación:

- Centro de Operaciones Principal: Cuartel del cuerpo de bomberos de Vilcún.
Dirección: Arturo Prat, 267, localidad de Vilcún.
- Centro de Operaciones Alternativo N.º 1: Cuartel de la tercera compañía de bomberos.
Dirección: Calle las Araucarias S/N, Villa Portal Primavera, localidad de General López.
- Centro de Operaciones Alternativo N.º 2: Cuartel del cuerpo de bomberos de Cherquenco.
Dirección: Constitución 026, localidad de Cherquenco.

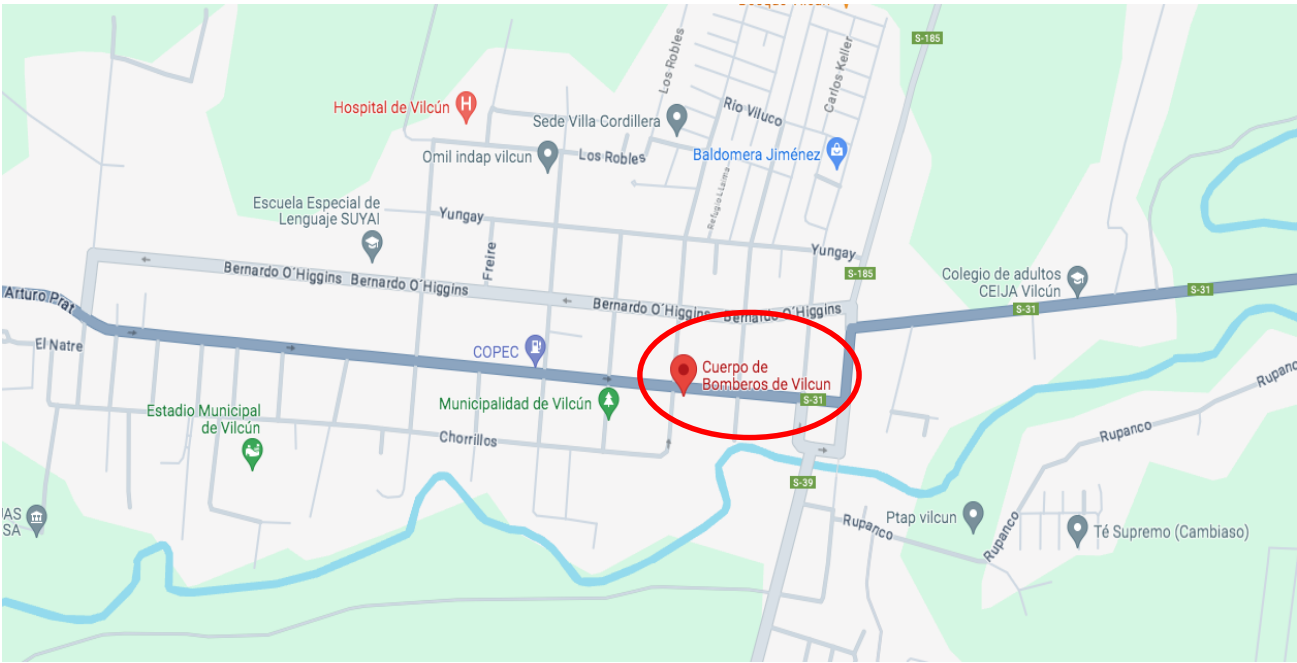


Figura N° 2: Mapa Centro de Operaciones Principal
Fuente: Google Maps

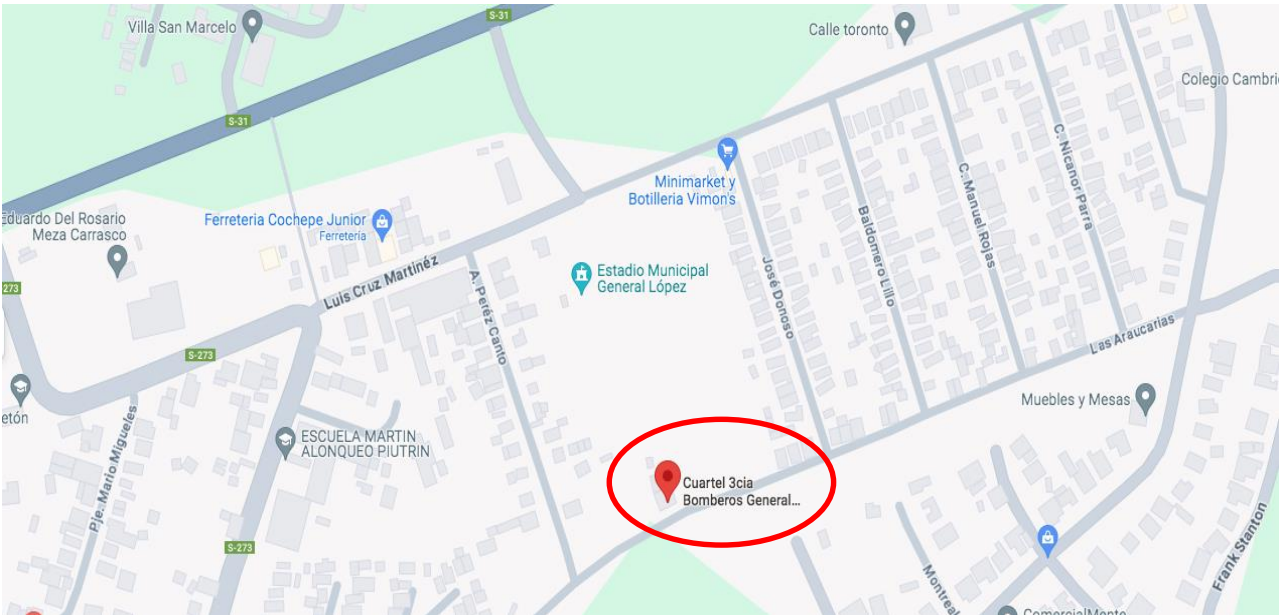


Figura N° 3: Mapa Centro de Operaciones Alternativo N° 1
Fuente: Google Maps

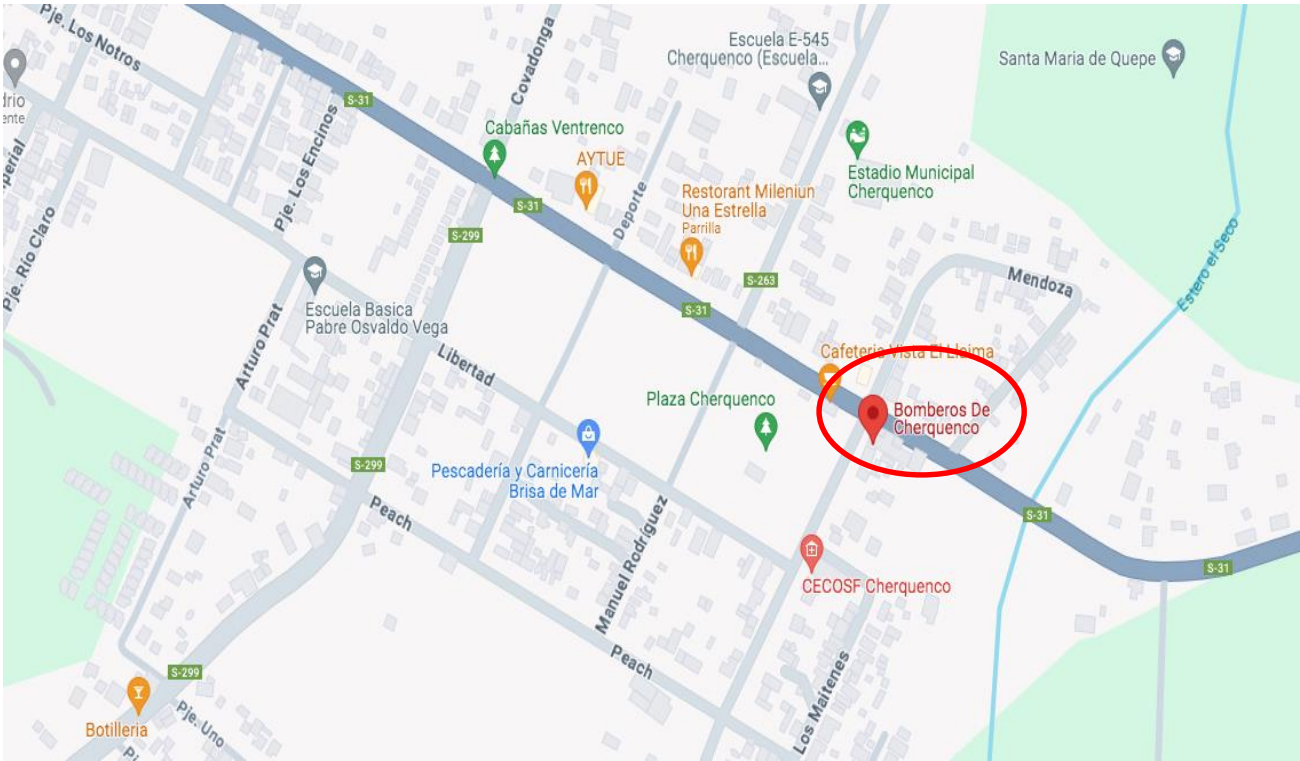


Figura N°4: Mapa Centro de Operaciones Alternativo N° 2
Fuente: Google Maps.

5.3. Acciones del Comité Comunal

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

- a) Levantamiento de información y evaluación de necesidades:

El levantamiento de información y evaluación de daños que se realiza en el territorio se encuentra descrito en los apartados 6.2 y 6.3 de este plan. Para esta acción se requiere que los diversos actores, técnicos y operativos (público, voluntarios y/o privados), hayan activado sus propios planes sectoriales de acuerdo a lo dispuesto en el presente Plan de Emergencia. Una vez se encuentren en funcionamiento, en la fase de respuesta y a través de los funcionarios desplegados en terreno, se procede a levantar toda la información de afectación siguiendo, en primera instancia, el criterio establecido en los instrumentos dispuestos para ello. Toda la información entregada desde el terreno será consolidada por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, mediante los instrumentos normalizados del SENAPRED (ALFA). El levantamiento de información y evaluación de daños debe ser complementado por las diversas áreas técnicas que forman del COGRID y todos los organismos que el SINAPRED convoque de acuerdo con el tipo de amenaza. Una vez levantada y validada la información, se debe enviar a la Unidad de Alerta Temprana Regional y a la Delegación Presidencial de la Provincia de Talagante.

Para el consolidado de información en el sector afectado por la emergencia, es primordial considerar la situación de las mujeres, hombres, niños, niñas adolescentes, personas con discapacidad y personas mayores, electro dependientes, personas postradas, y datos desagregados por sexo y rango etario.

En caso de que el levantamiento de necesidades por parte de los equipos técnicos desplegados en terreno, evidencie otras carencias o que la afectación supere la capacidad de respuesta comunal, se activará el procedimiento para elaboración de la FIBE.

b) Priorización de las acciones de respuesta:

A partir de la evaluación de la afectación y daños provocados (informe ALFA y FIBE), además de la definición de requerimientos, revisión del stock crítico de primera respuesta disponible y de las capacidades de otras áreas con rol y funciones definidas en el presente Plan. Se priorizarán las acciones tendientes a estabilizar las condiciones para personas que se encuentren en lugares de difícil acceso, en situación de discapacidad, electro dependientes, postrados, personas mayores, mujeres, niños, entre otros. Para todos estos casos la información deberá ser validada a través de DIDECO y Salud respectivamente con el apoyo del personal en terreno. Adicionalmente, se evaluarán afectaciones en animales y fauna silvestre por parte de los equipos Veterinarios Municipales o solicitar apoyo a sectoriales en esta materia (mascotas, domésticos, animales de compañía y fauna silvestre) generando la definición de requerimientos y disponibilidad de recursos y capacidades o, en su defecto, solicitar de acuerdo a escalabilidad y apoyo mutuo a los organismos sectoriales. Para la respuesta, la priorización debe considerar el siguiente orden: Personas y animales, bienes y medio ambiente.

c) Decisiones para la atención de la emergencia y la reevaluación y readecuación de las decisiones adoptadas, para mejorar la intervención:

El proceso de toma de decisiones del presente plan debe considerar la identificación del problema, la generación de alternativas de solución, la selección de la mejor alternativa de solución, la actuación y, finalmente, la evaluación y control de las mismas, en forma iterativa. Se asignan responsables y plazos con el fin de activar y desplegar los recursos y capacidades necesarios para coordinar las acciones de respuesta.

Siempre existirá un periodo de evaluación inicial con personal desplegado en terreno quien provee de la información necesaria para la toma de decisiones. La decisión en comento debe ejecutar un conjunto específico de acciones operativas según lo especificado en el actual Plan debiendo basarse en los siguientes factores:

- Condiciones de seguridad
- Condición de los recursos y capacidades de respuesta
- El periodo de tiempo necesario o disponible para cumplir las tareas de la decisión
- Disponibilidad de personal para relevo
- Involucramiento futuro de otras jurisdicciones o instituciones adicionales
- Condiciones ambientales

Esta medida servirá como base para la reevaluación y ajuste de las acciones de respuesta, según resultados y efectos logrados. Ello, considerando las distintas capacidades, necesidades y vulnerabilidades de las personas afectadas con un enfoque expreso de inclusión y no discriminación. También, debe considerar cuando la emergencia escapa a las capacidades comunales debiendo, en consecuencia, solicitar de acuerdo con escalabilidad y apoyo mutuo a los organismos sectoriales.

d) Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación:

Este proceso se considera constante y tiene como objetivo reducir los niveles de incertidumbre en la población en cuanto a la coordinación de las acciones de respuesta llevadas a cabo por el COGRID Comunal considerando canales de información inclusivos y en distintos formatos.

Para lo anterior se ha dispuesto la utilización, cuando corresponda en el proceso, de una vocería por parte de la primera autoridad comunal, informe de situación del evento publicada en página Municipal / RRSS y Apps Municipal, así como punto de prensa para los medios locales.

Se siguen los lineamientos del diagrama de flujo de procesos de entrega de información Comité Comunal adaptado del Plan Nacional de Emergencias.

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

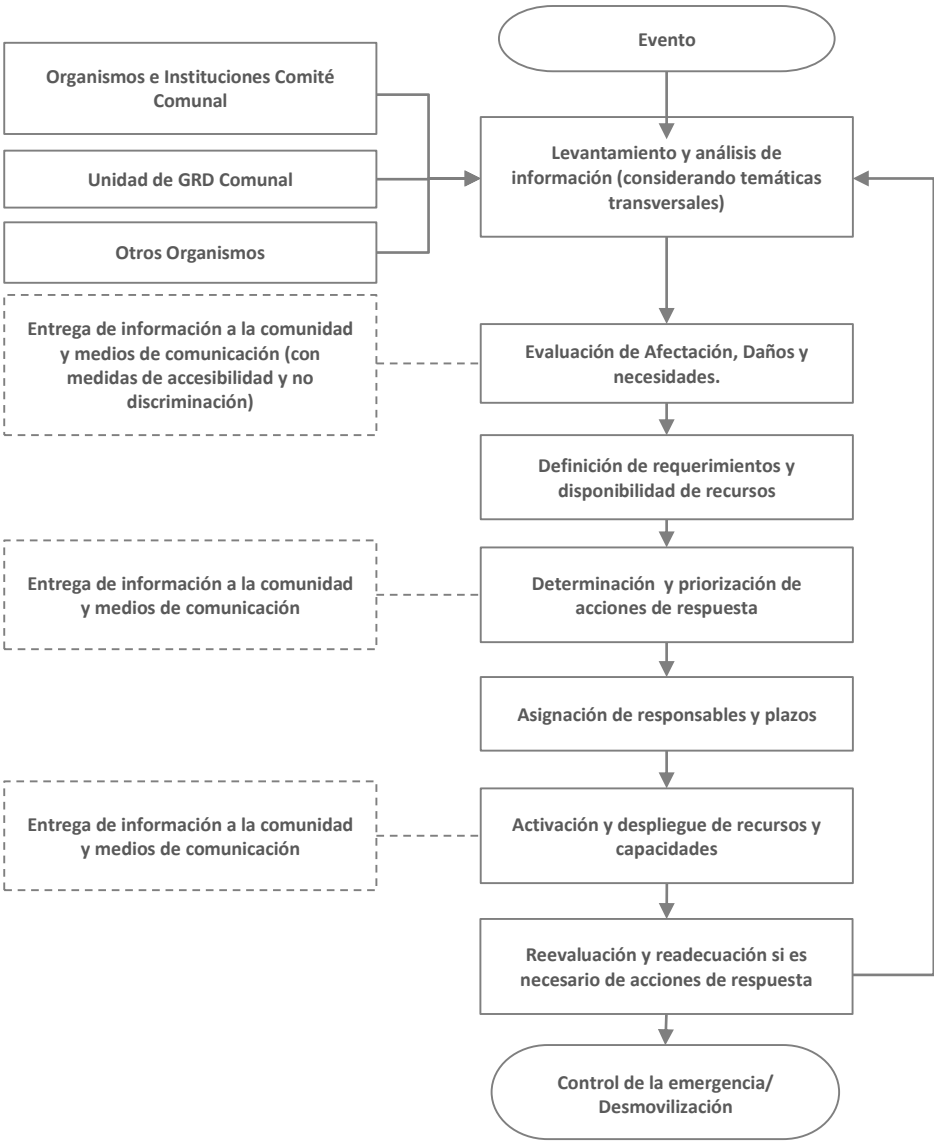


Figura N°5: Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

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:

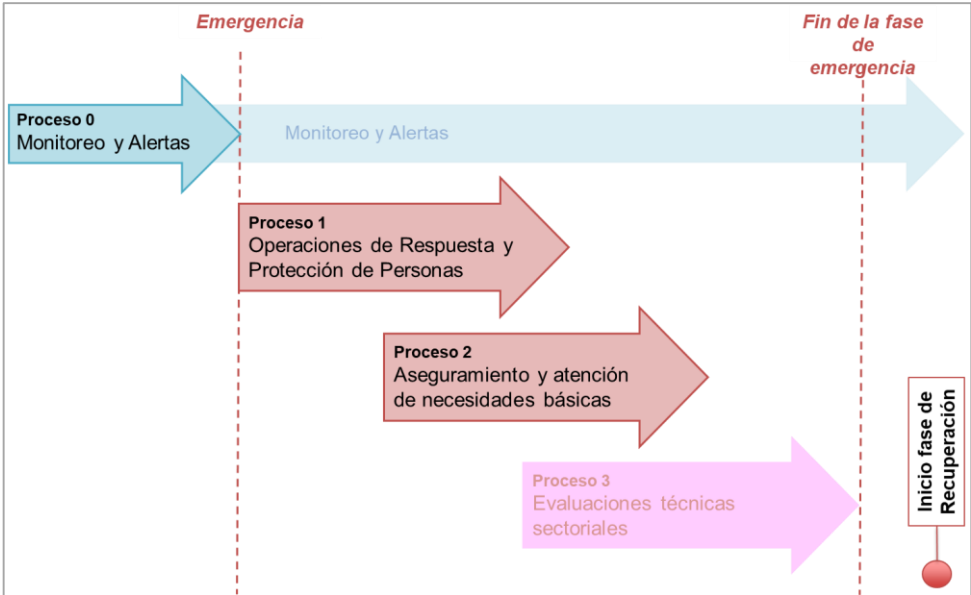


Figura N° 6: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

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

Nota: Los procesos de la Fase de Respuesta no ocurren necesariamente en la realidad de manera secuencial, de acuerdo con 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 con 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, como a continuación se describe:

A partir de la activación del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta a Desastres, en cualquiera de sus fases, o por intermedio de la comunidad, cada una de las áreas municipales deberán poner en marcha sus planes sectoriales para facilitar la gestión sobre la emergencia, colaborando en primera instancia a la Dirección de GRD comunal y, una vez convocado, al COGRID.

El COGRID, recibirá la información desde la zona de la emergencia por intermedio del Mando Conjunto en Terreno (MCT), instancia que estará coordinada a través de un mando de coordinación, un mando técnico a cargo del organismo con competencia en la emergencia y los diferentes organismos de respuesta presentes en el lugar.

En forma paralela, la Dirección de GRD comunal asume la secretaría del COGRID convocado quienes actuarán conforme el levantamiento de necesidades y evaluación de daños, priorización y comunicación siempre apoyado por las diferentes áreas municipales contempladas en el presente plan y la colaboración de Carabineros, Bomberos, PDI, enlace de la FFAA, y las empresas privadas y concesionarias de servicios básicos, previamente coordinadas mediante protocolos y acuerdos.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo respectivo a la comunicación para la coordinación de la respuesta:

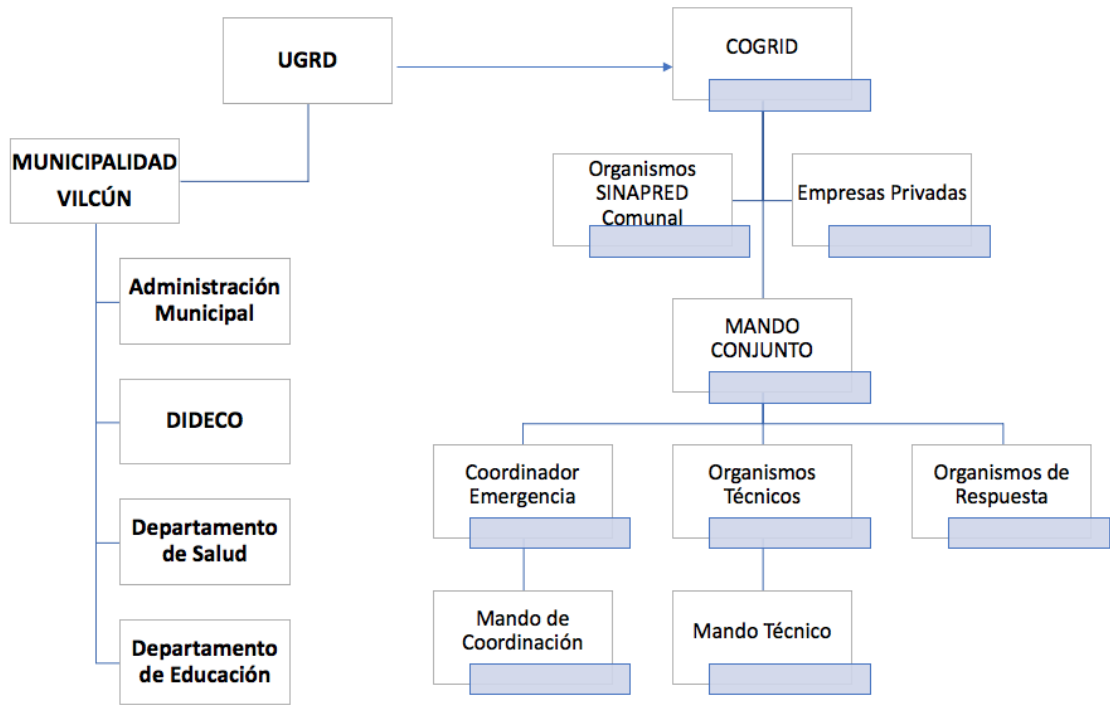


Figura N° 7: Flujo comunicacional comunal
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

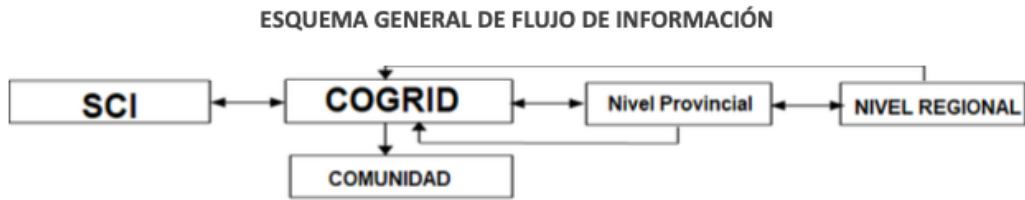


Figura N° 8: Esquema general de flujo de información
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

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:

- **Temporalidad de la información:** Los plazos de entrega de información se limitan exclusivamente a la activación de protocolos y procedimientos de información pública establecidos para este fin como se indica a continuación.
- **Vocería:** La vocería oficial quedará radicada en él o la Alcaldé/sa o en quien subrogue. También podrá delegar esta función en el jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo Comunal.
- **Medios de Difusión:** Los reportes, informes y comunicados de prensa serán publicados en la página web de la Municipalidad, RRSS institucionales, etc.

Formato	Descripción	Responsable
Reporte o Informe	• 1 hora de transcurrido el evento o incidente • informe o reporte preliminar que entrega información (al menos) del tipo de evento o incidente y su ubicación geográfica	• Alcalde/sa • Jefe/a de la UGRD
Comunicado de Prensa	• Dentro de 2 horas de ocurrida la emergencia • Primer comunicado de prensa que entrega información preliminar de daño a la infraestructura, medio ambiente y/o animales y personas, perteneciente al organismo sectorial (de acuerdo con formato diseñado por el organismo).	• Alcalde/sa • Área comunicaciones
Comunicado de Prensa	• Dentro de 4 horas de ocurrida la emergencia • Segundo comunicado de prensa que entrega información detallada de la infraestructura medio ambiente y/o animales y personas y, cursos de acción adoptados (de acuerdo con formato diseñado por el organismo. Sugerencia: esto debe ser de manera periódica de acuerdo con coordinaciones municipales).	• Alcalde/sa • Área comunicaciones
Publicación en canales de RRSS oficiales del municipio	• Información validada que se entregará de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia.	• Alcalde/sa • Área comunicaciones
Medios Locales de Comunicación	• Se mantendrá registro de medios locales a los cuales se les enviará la información o convocará para comunicados o puntos de prensa.	• Alcalde/sa • Área Comunicaciones

Tabla N° 14: Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.

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 con 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 con el 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 con la definición de su amplitud y cobertura.

De acuerdo con el 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	CUÁNDO: Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgos, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decreta Alerta Temprana Preventiva, donde se incluya a la comuna. Esta alerta corresponde a la vigilancia reforzada permanente de las distintas áreas y escenarios de riesgos.	JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial.	- JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA - ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: A lo menos 2 veces al día. SENAPRED puede disponer una mayor frecuencia de monitoreo o por decisión del Jefe/a de la UGR de la comuna de acuerdo a las circunstancias (previsión).	JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del presente plan	- ALCALDE/SA - ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: - Informar a Alcaldía, cuando se disponga la información. - Enviar comunicado a miembros del COGRID una vez autorizado por Alcaldía. - Enviar comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución.	- ALCALDE/SA - JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA - ÁREA COMUNICACIONES - ÁREA COMUNICACIONES

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	- Monitoreo con enlaces territoriales (provinciales y comunales) y sectoriales - Identificación de brechas y requerimientos - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación de manera permanente - Puesta a punto de la red de enlaces de emergencia. - Ejecución de medidas orientadas a la mejora en la fase de preparación.	ORGANISMOS DE RESPUESTA
Amarilla	CUÁNDO: Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgos, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decrete Alerta Amarilla, donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados tienen potencial de crecimiento, en amplitud y cobertura. Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, lo que lleva a suponer que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo con la evolución del evento destructivo.	JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. Evolución del evento, de acuerdo a lo informado por organismos integrantes del COGRID.	- JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA - ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: A lo menos 2 veces al día. SENAPRED puede disponer una mayor frecuencia de monitoreo o por decisión del Jefe/a de la UGR de la comuna de acuerdo a las circunstancias (previsión).	JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del presente plan	- ALCALDE/SA - ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: - Informar a Alcaldía, cuando se disponga de información. - Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID, una vez autorizado por Alcaldía, de acuerdo con lo descrito en el apartado 5.1 del presente plan. - Enviar un comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. - Inicio Proceso de Actuación del COGRID Comunal. - Ejecución de medidas de respuesta al incidente. - Preparación proceso de evacuación, si corresponde (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación aérea, centros de acopio, albergues, etc.) - Alistamiento general de los recursos requeridos. - Chequeo plan de enlace. Stock, supervisión de terreno, retro alimentar a SENAPRED. - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación en forma permanente. - Ejecutar reuniones periódicas con el COGRID en esta fase de respuesta. - Verificar y preparar áreas de seguridad (menor peligro) predefinidas - Preparar y habilitar albergues - Ejecutar pruebas de enlaces de comunicaciones permanentes, internos e interinstitucionales - Alistamiento general de los recursos considerados en las fases siguientes	- ALCALDE/SA - JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA - ORGANISMOS DE RESPUESTA
Roja	CUÁNDO: Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgos, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decrete Alerta Roja, donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados tienen potencial de crecimiento, en amplitud y cobertura o cuando el evento implique Autoconvocatoria. Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento destructivo. Una Alerta Roja, de acuerdo con el tipo de evento destructivo, podrá establecerse de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla.	JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	MONITOREAR:	JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. Evolución del evento, de acuerdo a lo informado por organismos integrantes del COGRID.	RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: En coordinación con SENAPRED Regional el cual puede disponer la frecuencia de monitoreo o por decisión del Jefe/a de la UGR de la comuna de acuerdo a las circunstancia particulares del evento..	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del presente plan	• ALCALDE/SA • ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: • Informar a Alcaldía, cuando se disponga de la información. • Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID, una vez autorizado por Alcaldía. • Miembros del COGRID se autoconvocarán de acuerdo con evento. y lo descrito en el apartado 5.1 del presente plan. • Enviar un comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. • Inicio de proceso de actuación del COGRID Comunal. • Ejecutar reuniones periódicas con el COGRID en esta fase de respuesta • Desplegar al personal municipal y/o miembros de organismos representantes del COGRID para desarrollo de evaluación de daños y necesidades. • Mantener comunicación permanente con Dirección Regional de SENAPRED y Delegado Presidencial Provincial. • Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo con análisis técnico) • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación de forma permanente • Movilizar de recursos disponibles de acuerdo a necesidad. • Constituir el Mando Conjunto con la finalidad de manejar la emergencia en terreno. • Evacuar áreas vulnerables, con implementación de proceso de apoyo que debe estar diseñado localmente. • Suspensión de clases de establecimientos en riesgo y en aquellos definidos como albergues. • Solicitud de establecimiento de restricciones o perímetros de seguridad si fuere necesario, a través de SENAPRED	• ALCALDE/SA • JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA • ÁREA COMUNICACIONES • ORGANISMOS DE REPSUESTA

Tabla N° 15: Acciones a nivel comunal de acuerdo con el 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.	• Se informará del evento al SINAPRED Comunal de acuerdo con ficha de enlace adjunta en el punto 8.4 del presente plan, con la finalidad de generar acciones preparatorias ante la ocurrencia de una emergencia o desastre.	• Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.
Comprobar disposición de stock crítico.	• Activar equipo social para Stock	• Director/a DIDECO.
Alertamiento a la población.	• Realizado el análisis de la Alerta y verificados puntos comunales se informará por medios locales radio y Tv, además de la página municipal de la alerta correspondiente.	• Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. • Área Comunicaciones Municipal.
Reforzar el monitoreo.	• Activar Plan de Enlace con organismos afines al evento.	• Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna • Integrantes del SINAPRED Comunal

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	De acuerdo al desarrollo del evento se activa Plan Comunal de Emergencias	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Establecida la emergencia en el lugar se evalúa el escenario y afectación para entregar la respuesta desde las diferentes instituciones.	Mando conjunto en terreno.
Sistematizar información preliminar del evento.	Recibida la información se sistematizará en un reporte preliminar.	Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.
Convocar Comité Comunal.	Se podrá convocar al COGRID Comunal para gerenciar la respuesta desde centro de operaciones o desde otro lugar que se establezca para ello.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Se elabora ALFA para dar cuenta al nivel Regional de las acciones, solicitud de apoyo o desarrollo de la emergencia.	Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Verificar con la Dirección de Obras Municipales y Asistencia de SECPLAC u otras áreas Municipales y organismos para la evaluación	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna - DOM - SECPLAC
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Unidad de Comunicaciones deberá preparar comunicado.	Área Comunicaciones Municipal.
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	A través del Plan de Enlace, se establecerá contacto con diversos organismos con el fin de coordinar las solicitudes de apoyo necesarias para los sistemas internos de despacho de cada institución en situaciones específicas.	- Alcalde/sa. - COGRID. - Mando Conjunto en terreno.

Tabla N° 16: 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.
- UAT Regionales:** 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 con 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.	Una vez declarada la emergencia, se llevará a cabo una evaluación exhaustiva del escenario y de los impactos para coordinar la respuesta de las	- COGRID - Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - Mando conjunto en terreno.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	diversas instituciones involucradas.	
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Implementación de medidas de respuesta prioritarias con el objetivo de garantizar, en primera instancia, la evacuación segura de la población hacia zonas de resguardo o Albergues.	- COGRID - Mando conjunto en terreno.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Se establecerá un COGRID para las coordinaciones de cada una de las instituciones, y solicitud de apoyos correspondientes a sus sistemas para estos casos.	- COGRID - Mando conjunto en terreno.
Convocatoria del Comité Comunal.	Se convocará al COGRID Comunal con el propósito de gestionar la respuesta, ya sea desde el Centro de Operaciones de Emergencias o desde un lugar designado con tal fin.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.
Elaboración de informes ALFA.	Se redacta un informe ALFA con el objetivo de informar al nivel regional sobre las acciones realizadas, solicitar apoyo necesario y describir el desarrollo de la emergencia.	Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	Identificado el sector y la magnitud del evento se activará el ABC Comunal con sus sistemas sonoros, luminosos o puerta a puerta para dar inicio al proceso de evacuación. Adicionalmente como apoyo se solicitará al nivel regional la activación del sistema SAE para evacuar.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - COGRID - Organismos de Respuesta.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Se solicitará a equipos con competencia técnica dicha labor.	- COGRID. - Mando Conjunto en Terreno - Organismos de respuesta.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	Se solicitará apoyo a equipos con competencia técnica (SAG) o Mesa Técnica de Dimensión Animal Regional y/o COLVET, de acuerdo a la activación de este ente en la emergencia.	- COGRID. - Mando Conjunto en terreno. - Organismos de respuesta.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Se solicitará a equipos con competencia técnica dicha labor correspondiente al Servicio de Salud y equipos de Salud Municipal.	- Departamento de Salud Municipal. - Organismos de respuesta.
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Se buscará colaboración de organizaciones y equipos con experiencia técnica en esta tarea, incluyendo Organismos de la Sociedad Civil, sectores especializados, FFAA de Chile y otras entidades afines.	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - COGRID. - Mando Conjunto en terreno. - Organismos de respuesta - DIDECO.

Tabla N° 17: 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.	En el COGRID se revisará toda la información levantada en la evaluación primaria de daños y necesidades que reportarán los equipos de Emergencias.	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - DIDECO - Mando conjunto en terreno.
Elaboración de informes ALFA.	Se elabora ALFA para dar cuenta al nivel regional de las acciones, solicitud de apoyo o desarrollo de la emergencia.	Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.
Aplicación de FIBE.	Se determinará en COGRID el equipo Social habilitado en FIBE (DIDECO) que deberá realizar la evaluación primaria de daños y necesidades, sin embargo, podrá solicitar apoyo a SEREMI Desarrollo Social y Familia o a la DPP, de ser necesario.	DIDECO
Convocatoria del Comité Comunal.	Se podrá convocar al COGRID Comunal para gerenciar la respuesta desde el Centro de Operaciones de Emergencias o desde otro lugar que se establezca para ello.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Se coordinará con el organismo correspondiente (concesión) quien es el encargado de mantener su servicio en los territorios afectados.	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - Mando conjunto en terreno.
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	Levantado el requerimiento de asistencia a los afectados y/ o damnificados, se procederá a solicitar apoyo a SENAPRED para que por medio de Subtel se pueda solicitar restablecimiento de servicios de telecomunicaciones.	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - Mando conjunto en terreno.
Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros.	Una vez levantado el requerimiento de asistencia a los afectados y damnificados, se procederá a la coordinación para la entrega de ayuda.	DIDECO
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	La Dirección de Seguridad pública coordinará con organismos de seguridad, Carabineros, PDI o FFAA, si procede.	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - Carabineros.
Solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres.	- Coordinar con el fiscal de turno a cargo de investigar un evento con cadáveres la solicitud de apoyo institucional del SML. - Municipio podrá apoyar según medios disponibles, con personal y recursos según lo requerido por el ente técnico lo que se evaluará en conjunto con COGRID.	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - COGRID. - Organismos de respuesta
Solicitud de apoyo para Identificar personas fallecidas.	- Solicitar apoyo institucional del SML - Municipio podrá apoyar según medios disponibles, con personal y medios según lo requerido por el ente técnico lo que se evaluará en conjunto con COGRID.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - COGRID - Mando conjunto en terreno.
Habilitar albergues.	Contactar a encargado de albergue e iniciar habilitación en el menor tiempo posible priorizando el uso de espacios que cuenten	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - COGRID. - DIDECO.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	con todas las capacidades para este fin incluyendo resolución sanitaria.	
Habilitar centros de acopio.	De requerirse Centro Acopio se evaluará un recinto el cual se encuentre fuera del área de afectación.	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - COGRID
Habilitar centros de distribución.	De requerirse Centro de distribución se evaluará un recinto el cual se encuentre fuera del área de afectación.	- Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna. - COGRID
Solicitud de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros.	Oficina de la Discapacidad u otra asistencia en materias de esta solicitud.	DIDECO.
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspato y el resguardo de fauna silvestre.	Solicitar y/o coordinar el apoyo al Colegio Médico Veterinario y toda organización voluntaria para resguardo de fauna, animales de compañía y traspato.	Jefe/a o suplente de la UGRD de la comuna.

Tabla N° 18: 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 con 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 con 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:

Una vez recibido el informe técnico del Servicio, se procederá a su aprobación mediante un acuerdo del Comité Comunal COGRID, formalizado a través de un Decreto Alcaldicio. Posteriormente, se desarrollará un calendario de actividades destinadas a la implementación del mencionado informe. Este calendario abarcará una serie de actividades planificadas, que incluyen la difusión y entrenamiento conforme lo indicado en el instructivo de organización y funcionamiento COGRID, la ejecución del Plan de Emergencias y sus anexos, así como la incorporación, coordinación, adaptación y adecuación de los diversos protocolos, procedimientos y planes de servicios públicos y privados entre otros y que sean relevantes ante la ocurrencia de emergencias en la comuna, con una programación establecida para el segundo semestre del año 2024. Además, se buscará la armonización de estas actividades con las Acciones Estratégicas incorporadas en el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD). También, se debe considerar programar reuniones periódicas para revisión del plan y así proceder a modificarlo o actualizarlo, conforme a las lecciones aprendidas del entrenamiento, ejercicios o de eventos de emergencias o desastres que ocurran en la comuna, debiendo considerar como obligatorio una reunión de revisión post emergencia, siempre.

Como condición esencial para implementar el plan y/o ejecutarlo, se requiere incorporar en el presupuesto anual del municipio, fondos suficientes para la ejecución de ejercicios, simulacros y entrenamientos, por una parte y,

por otra, para el mantenimiento, adquisición y/o reparación de las capacidades municipales para el empleo en emergencias asó como para la difusión ante la comunidad. También, se hace esencial incluir a la comunidad en la difusión y preparación para poder implementarlo, siempre asesorado y acompañados por organismos técnicos competentes.

Divulgación del Plan:

La divulgación del Plan implica la publicación de este ante los organismos que lo integran. Estos organismos, a su vez, están encargados de difundir el plan internamente en sus respectivas organizaciones, en colaboración con el Municipio. Simultáneamente, se llevará a cabo un proceso de divulgación a nivel comunitario, con el objetivo de facilitar la comprensión y la participación activa de la comunidad en el Plan.

Externa:

La divulgación del plan implica su publicación dirigida a los organismos operativos y técnicos que forman parte del Sistema (SINAPRED) comunal, y que desempeñan funciones específicas dentro de este marco. Estos organismos, a su vez, tienen la responsabilidad de difundir internamente el plan. Además, se incluye la divulgación dirigida a la Delegación Presidencial Regional, SENAPRED, así como a los organismos de asistencia humanitaria y organizaciones no gubernamentales (ONGs). Es esencial llevar a cabo un proceso de divulgación comunitaria para informar, facilitar la comprensión y fomentar la concienciación y educación en relación con la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD), con el fin de involucrar activamente a la comunidad organizada en el Plan. Todo lo anterior mediante oficio que divulgará el plan, adjunto a decreto alcaldicio con la aprobación de dicho instrumento.

Interna:

La difusión impresa dirigida a las áreas administrativas del municipio, incluyendo direcciones, departamentos y unidades, se llevará a cabo como parte integral de la estructura y disposiciones contempladas en el plan. Esta iniciativa tiene como objetivo detallar las responsabilidades y coordinaciones específicas inherentes a las funciones de cada área incorporada en el Plan. Estas actividades se ejecutarán de manera estratégica, aprovechando la calendarización de reuniones programadas desde cada dirección o unidad a lo largo del presente año, así como mediante la realización de una reunión anual general. La que será convocada y notificada mediante memorándum interno y decreto alcaldicio que da cuenta de la aprobación del Plan. De esta manera, se busca garantizar una comprensión clara y una efectiva implementación del plan en todas las áreas del municipio, promoviendo la coherencia y la participación activa de cada unidad en la consecución de los objetivos establecidos.

Definición de un plan de capacitación:

Se llevará a cabo un proceso exhaustivo de información y capacitación dirigido a las jefaturas y al personal de nivel municipal, así como al personal del COGRID, con el objetivo de prepararlos para la correcta implementación y ejecución del plan en situaciones de emergencia. Este enfoque se centrará específicamente en los roles, funciones y competencias de todos los integrantes, tanto titulares como suplentes, frente a una emergencia comunal. Este proceso que se realizará como un taller de trabajo, incluirá la socialización detallada, revisión crítica y realización de una simulación de mesa interna (Table top o ejercicio de escritorio), para asegurar una comprensión sólida de los procedimientos. Además, se extenderá a la participación de la comunidad a través de cursos CERT y, al menos una vez al año, se llevará a cabo una jornada de capacitación coordinada por la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres. La programación de esta jornada será proporcionada una vez que el Plan de Emergencias Comunal sea aprobado como instrumento oficial en presentación de carta Gantt.

También, deberá considerar evaluaciones después de la acción (después de cada ejercicio, simulación, entrenamiento, etc), con el objeto de poder incorporar experiencias y lecciones aprendidas al presente plan.

Plan de difusión y capacitación anual:

ACTIVIDAD	PARTICIPANTES	RECURSOS	FECHA ANUAL
Ejercicio Table Top (de escritorio)	COGRID	Conforme a presupuesto anual Municipal	- Mes de abril (pre-invierno) - Mes de noviembre (pre riesgos incendios forestales)

ACTIVIDAD	PARTICIPANTES	RECURSOS	FECHA ANUAL
Ejercicio Table Top 2 (de escritorio)	COGRID-SINAPRED Comunal	Conforme a presupuesto anual Municipal	- Mes de abril (pre-invierno) - Mes de noviembre (pre riesgos incendios forestales)
Curso Comando Incidente (ICS-100)	COGRID	Conforme a presupuesto anual Municipal	Mes de marzo
Curso CERT	Comunidad	Conforme a presupuesto anual Municipal	- Mes de mayo - Mes de octubre
Difusión plan de emergencia y anexos	COGRID-SINAPRED Comunal	Conforme a presupuesto anual Municipal	Mes de marzo
Difusión Plan de emergencia y anexos	COGRID-SINAPRED Comunal	Conforme a presupuesto anual Municipal	Mes de marzo
Curso toma de decisiones en situaciones de crisis	COGRID	Conforme a presupuesto anual Municipal	Mes de agosto
Simulacro de evacuación y respuesta a Inundaciones	Comunidad	Conforme a presupuesto anual Municipal	Mes de abril (pre-invierno)
Simulacro de evacuación y respuesta a Incendios Forestales	Comunidad	Conforme a presupuesto anual Municipal	Mes de octubre (pre riesgos incendios forestales)
Simulacro de evacuación y respuesta a amenaza volcánica	Comunidad	Conforme a presupuesto anual Municipal	Mes de noviembre

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 con las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica (criterios establecidos en el capítulo7.2), 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 - UAT
Radio Comunicación	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta.	Regional	Sistema comunal y SENAPRED regional	Comunicación continua durante el servicio	SI
	VHF			Sistema comunicación con Bomberos Vilcún y Temuco	Comunicación continua durante el servicio	NO
Telefonía	Móvil	Sistema de comunicación utilizado de manera externa, con otros organismos.	Nacional	Sistema comunal, provincial, regional y nacional.	Antes, durante y despues de la emergencia	SI
	IP	Sistema utilizado de manera interna.	Comunal	Sistema comunal	Antes, durante y despues de la emergencia	NO

Tabla N° 19: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

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
Bus	Operativo	1	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	30 personas
Bus	Operativo	1	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	30 personas
Camión Tolva	Operativo	7	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	12 cubos
Retroexcavadora	Operativo	2	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	
Motoniveladora	Operativo	2	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	
Camión Plano	Operativo	1	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	5.000 kgs
Rodillo	Operativo	1	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	
Camioneta	Operativo	5	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	3.500 kgs
Camión Eléctrico	Operativo	1	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	
Tractor	Operativo	2	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	
Móvil Seguridad Publica	Operativo	2	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Rodante	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	
Equipo Electrónico	Operativo	2	Lord Cochrane Nº 255	Permanente	Emergencias menores y mayores	Transportables	Menos de una hora	Operaciones	Durante la Emergencia	Comuna	Comuna	

Tabla N° 20: Levantamiento de Capacidades Comunes

8.3. Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA			03	
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	Liceo La Granja	Establecimiento Educacional	60 personas	habitabilidad, calefacción, baños y alimentación
2	Escuela Feyentún	Establecimiento Educacional	20 personas	habitabilidad, baños y alimentación
3	Escuela Japón	Establecimiento Educacional	12 personas	habitabilidad, baños y alimentación
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			92	

Tabla N° 21: Resumen albergues comunales.

8.4.Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

N°	Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es titular o suplente	Correo electrónico (institucional/Secundario)	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
1		Municipalidad de Vilcún	Presidenta / Alcaldesa	Titular			
2		Municipalidad de Vilcún	Secretario ejecutivo / Jefe departamento gestión del riesgo de desastres.	Titular			
3		Cuerpo de Bomberos de Cherquenco	Superintendente	Titular			
4		Cuerpo de Bomberos de Cherquenco	Comandante	Suplente			
5		Cuerpo de Bomberos de Vilcún	Superintendente	Titular			
6		Cuerpo de Bomberos de Vilcún	Tesorera General	Suplente			
7		Cuerpo de Bomberos de Temuco	Cuarto comandante	Titular			
8		Cuerpo de Bomberos de Temuco	Capitán undécima compañía	Suplente			
9		Tenencia de Vilcún	Subteniente	Titular			
10		Tenencia de Vilcún	Sargento primero	Suplente			

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 58 de 59
	Fecha: 01-06-2024	

N°	Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es titular o suplente	Correo electrónico (institucional/Secundario	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
11		Municipalidad de Vilcún	Administrador municipal o quien subrogue	Titular			
12		Municipalidad de Vilcún	Directora de desarrollo comunitario o quien subrogue	Titular			
13		Municipalidad de Vilcún	irectora departamento de salud municipal o quien subrogue	Titular			
14		Municipalidad de Vilcún	Jefa departamento de educación municipal o quien subrogue	Titular			
15		Hospital familiar y comunitario de Vilcún	Director Hospital de Vilcún o quien designe	Titular			

Tabla N° 22: Ficha enlaces nivel comunal.

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 59 de 59
	Fecha: 01-06-2024	

9. Anexos – Planes por Amenaza

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INCENDIOS FORESTALES	Página 1 de 40
	Fecha: 01-06-2024	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES

Comuna de Vilcún

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.....	12
2.3.	Análisis de la Exposición.....	18
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	21
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	21
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	22
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	24
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	26
3.2.1.	Sistema de Evacuación	29
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	29
3.2.3.	Alertamiento a la Población	30
3.2.4.	Plano de Evacuación	31
3.2.5.	Proceso de Evacuación	31
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	34
4.	Información Adjunta	35

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INCENDIOS FORESTALES	Página 3 de 40
	Fecha: 01-06-2024	

1. Introducción

La ocurrencia de incendios forestales, en muchas partes del mundo, tiene su explicación en comportamientos climáticos tomando mayor relevancia en periodos de sequía, donde el material vegetal se encuentra más propenso a la ignición e inflamabilidad. Sin embargo, ningún ecosistema forestal está preparado para sufrir la gran cantidad de incendios producidos en su mayoría por las acciones humanas año tras año, sean estos por descuido o negligencia de la población.

Chile no está exento de esta realidad, más aun considerando que los ecosistemas vegetales encontrados en gran parte del territorio no están preparados para sufrir incendios, pues no forman parte de la dinámica natural, debido al clima predominante. Esto genera que los incendios forestales arrasen con gran cantidad de vegetación, provocando en muchas ocasiones pérdidas irreparables en los ecosistemas, acompañado de otros procesos negativos como la degradación y fragmentación acelerada del bosque y la migración de fauna por la disminución de su hábitat. Por tanto, es necesario comprender el complejo escenario de los incendios forestales, que no solo afecta al bosque y los ecosistemas terrestres, sino también a las zonas de interfaz y/o población que vive dentro de un bosque. La afectación de estas emergencias abarca desde praderas, pastizales, plantaciones, casas, animales, hasta vidas humanas.

En este sentido, la identificación de sectores en donde un incendio forestal pudiese provocar daños severos al ambiente y sobre todo a la infraestructura poblacional, es una actividad crítica, que debe ser abordada permanentemente, con el propósito de informar a las autoridades pertinentes que emprendan acciones para mitigar los efectos que los probables incendios pudiesen provocar y si ellos ocurren, estar preparados y coordinados para responder eficientemente y así proteger a la comunidad y sus bienes, objeto de este anexo,

En el contexto nacional, de acuerdo a registros históricos de la última década entregados por CONAF, los pueblos y ciudades de las regiones de Valparaíso, Bío-Bío y **Araucanía** presentan el mayor riesgo de ser afectados por incendios forestales. En particular, la comuna de Vilcún cuenta con zonas de interfaz (urbano rural / urbano forestal), por lo que en este anexo, se describen los sectores en donde existe probabilidad de que un incendio forestal pudiese alcanzar infraestructura, ocasionando daños a hogares y empresas, además de poner en riesgo la vida de la población, con la finalidad de tener previsto acciones de respuesta eficaces.

En la comuna de Vilcún se observan varias situaciones que, para el COGRID Comunal, son condiciones que aumentan el riesgo de incendios forestales. La transformación del uso de suelo hacia el uso forestal, abarcando sectores con pendientes y muy cerca de la población; la evolución de la población, el incremento de la actividad turística, todo esto sumado al ya demostrado cambio climático el cual incrementa las temperaturas y aumenta la duración de la época estival, son factores que aumentan considerablemente el riesgo de incendio forestal en esta zona.

Por esta razón, el presente anexo constituye un instrumento vital a la respuesta contra incendios forestales, identificando los sectores más expuestos a las zonas con interfaz urbano-forestal observada en la comuna, además, de establecer roles, responsabilidades y procesos que, coordinados en el COGRID Comunal con actores claves inicialmente, permitirían disminuir o evitar víctimas, daño a la infraestructura e impacto ambiental en la comuna de Vilcún, considerando que el Gobierno de Chile mediante Decreto Supremo Nº 733 del año 1982, otorga al Ministerio de Agricultura, a través de CONAF, las tareas de prevenir y combatir los incendios forestales.

1.1. Objetivos General y Específicos

• **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica Incendios Forestales, 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:**

- Establecer, los pasos y secuencia lógica de empleo de las capacidades comunales identificadas para lograr una estabilización social rápida y coherente frente a incendios forestales que puedan impactar a la comuna con su consecuente generación de damnificados o afectados.
- Establecer, la coordinación interna e interinstitucional en función de mandos, roles, responsabilidades y procesos en las diferentes fases operativas de la emergencia de un incendio forestal declarado, para implementar acciones de respuesta acorde a las necesidades y capacidades institucionales y comunitarias.
- Fortalecer y mejorar la transmisión de información, contribuyendo así a una respuesta más eficiente y comprensible, reduciendo la incertidumbre en momentos críticos para todos los involucrados.
- Establecer, el proceso de alertamiento y evacuación desde la responsabilidad de su ejecución, determinación de vías, puntos de encuentro, medios de transporte, hasta la habilitación y ocupación de albergues, si es del caso.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

a. **Cobertura:** Comunal

b. **Amplitud:**

Organismos participantes de este Plan se encuentran **bajo decreto Alcaldicio Nº 3562** del 01 de agosto del 2023, como se indica:

- Alcalde/sa
- Jefe/a de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre
- Jefe/a de la Tenencia de Carabineros de Chile o Carabinero de mayor jerarquía en la comuna de Vilcún
- Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Vilcún
- Representante del Cuerpo de Bomberos de Cherquenco
- Representante del Cuerpo de Bomberos de Temuco, o bien de la Undécima compañía emplazada en la localidad de Cajón

Podrán ser convocados otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas para el caso que sea a fin:

- Administrador Municipalidad
- Director/a de Desarrollo Comunitario
- Jefe/a Departamento de Salud
- Jefe/a Departamento de Educación
- Director/a Hospital de Vilcún
- CONAF

- c. **Alcance:** Desde la perspectiva “amenaza por incendios forestales” contempla acciones específicas para responder a este tipo de emergencias que se pueda presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta, alertamiento y evacuación desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

- a) **Respecto a su clasificación.** Un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es el fuego que quema árboles, matorrales y pastos. Es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son materiales vegetales y que, en su propagación puede destruir ganado, viviendas, como también vidas humanas (CONAF, 2023).

Existen tres tipos de incendios forestales según la capa vegetal que afectan (CONAF, 2023):

- **De superficie:** Son los más comunes y queman el sotobosque. Su velocidad de propagación dependerá del tipo y condición del combustible, topografía y tiempo atmosférico.
- **Aéreo, de copas o corona:** Se originan producto de un fuego de superficie, que luego avanza por las copas de los árboles y/o arbustos. La velocidad de propagación y desprendimiento calórico es alta.
- **Subterráneos:** El fuego quema raíces, la capa de humus del suelo y la microfauna. Se caracteriza por una combustión sin llamas. La velocidad de propagación en este caso es lenta.

En un incendio forestal casi nunca se da uno; generalmente se dan combinaciones de los tipos señalados; por ejemplo, de superficie y copas.

- b) **Respecto a la ocurrencia.** En Chile algunos incendios ocurren en primavera y la mayoría en verano, cuando las temperaturas son altas y las condiciones ambientales permiten que el fuego originado por el ser humano encuentre condiciones favorables para la propagación. El período en el cual existe una mayor probabilidad de ocurrencia de incendios forestales, abarca entre los meses de octubre y abril. Comúnmente los meses de diciembre, enero, febrero y marzo son los más críticos en términos de número de incendios y superficie afectada; sin embargo, fenómenos climáticos como La Niña y El Niño (fenómenos naturales de interacción océano-atmósfera), podrán hacer un periodo más o menos extenso y severo.

Se estima que el origen de los incendios forestales recae en un 99,7% en la acción humana, ya sea por descuido o negligencias en la manipulación del fuego. Los principales daños asociados a los incendios forestales tienen relación con la destrucción de la cubierta vegetal, pérdida de biodiversidad, muerte y huida de animales, pérdida de suelo fértil, erosión, desaparición de ecosistemas, aumento en las emisiones de CO2, desertificación, daños en la salud pública, daños en propiedades, paralización de procesos productivos, disminución de fuentes de trabajo, entre otros.

La Araucanía se destaca como la segunda región con mayor participación nacional en superficie de plantación afectada por incendios forestales con un 25,3% y en superficie de vegetación natural afectada con un 16,1%.

En el decenio 2014 – 2023 según información oficial entregada por CONAF, para la región de la Araucanía se registra un promedio de 1.346 eventos anuales de incendios forestales representando el 21,3 % nacional. Respecto al daño de supeficie tiene 36.907,20 ha. promedio para el mismo periodo

de tiempo, representando el 35,1% siendo la región con más daño de superficie de Chile (CONAF, 2024).

Al analizar la tasa de ocurrencia de incendios forestales por provincia en los últimos 10 años, se posee una variabilidad de ocurrencia del 66% en la provincia de Malleco, mientras Cautín del 34%. A nivel comunal, la Provincia de Malleco representa el 66% de la mayor ocurrencia concentrando las comunas de Collipulli, Ercilla, Victoria, Angol, Lumaco y Traiguén respectivamente. Las comunas de la Provincia de Cautín que representan el 34% de la mayor ocurrencia corresponden a las comunas de Vilcún, Temuco, Carahue, Lautaro, Padre Las Casas y Chol Chol. (CONAF, 2024)

En el segundo semestre de 2023, la superficie afectada por incendios forestales7 disminuyó 95,0% con una baja de 5.805,0 ha, registrando 304,7 ha en comparación a las 6.109,8 ha del segundo semestre de 2022. Se registraron 271 incendios forestales en La Araucanía lo que significó una baja de 29,8% en relación con el segundo semestre de 2022. De los 271 incendios forestales registrados en la Región de La Araucanía en el segundo semestre de 2023, el 38,0% (103) fueron en la Provincia de Malleco. En la provincia de Cautín se registraron 168 incendios forestales, representando el 62,0% del total de la regional. Del total de la superficie afectada en la región por los incendios forestales el segundo semestre de 2023, el 49,5% fueron en la provincia de Cautín, totalizando 154,0 ha, de las cuales 28,2% corresponden a plantaciones forestales, 35,8% a vegetación natural y el 36,0% corresponden a otros daños.

La comuna de Vilcún, de acuerdo con análisis de multivariantes realizados por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), posee un alto índice de riesgo de incendios. (CONAF, 2023).

- c) **Respecto a la determinación si una zona se encuentra en mayor riesgo de desarrollar incendios forestales**, se analiza la temperatura, la humedad relativa, la velocidad del viento, humedad de combustible muerto, como vegetación seca y muerta y la probabilidad de ignición (Figura N° 2).

La ignición es la causalidad (natural u antrópica) y se produce cuando la probabilidad de ésta se ubica en un 70% o más y la velocidad del viento no es inferior a los 20 kilómetros por hora, es decir, si una comuna se encuentra en estas condiciones, significa que existe una alta probabilidad de simultaneidad de incendios forestales. Cuando ocurre estas situación, CONAF, activa una alerta denominada “botón rojo” (CONAF, 2024).

En Chile, existen 4 grupos de causas de incendios forestales: incendios accidentales, intencionales, naturales y causa desconocida. De estos 4 grandes grupos, se desprenden 13 causas generales y a su vez de estas 13, se desprenden 95 causas específicas de incendios forestales.

CONAF cuenta con estadísticas completas de incendios forestales, la que para la comuna de Vilcún, se expone la casualidad como sigue:

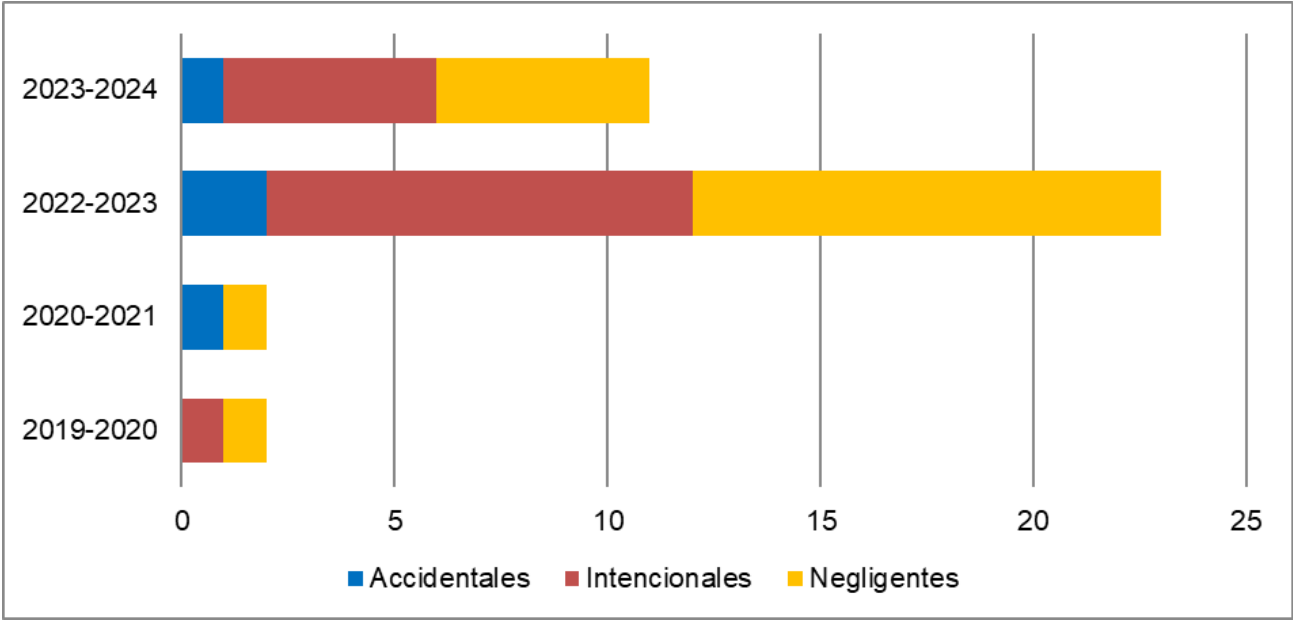


Figura Nº 1 Casualidad de Incendios Forestales Comuna de Vilcún
Fuente : CONAF 2024

Cabe señalar que la Protección Contra Incendios Forestales con patrimonio forestal de empresas forestales es llevada de manera autónoma por una serie de empresas forestales las cuales poseen su propio plan de Prevención y Mitigación del Riesgo de Incendios Forestales.

Es decir, existe ocurrencia de Incendios tanto en el ámbito público como privado representando el 49% de la ocurrencia de incendios en el ámbito CONAF y 51% de la empresa respectivamente. Las empresas que poseen programas de protección contra incendios forestales son Forestal Mininco S.A, Bosques Arauco, Forestal Valdivia S.A., Bosques Cautin, Forestal Volterra, entre otros, etc. por tanto, cada programa de Protección Contra Incendios Forestales de la empresa Forestal registra e informa sus afectaciones en términos de daño y causalidad. Dato que es obtenido para inferir la causalidad específica y mayoritaria.

d) **Respecto a las características (figura Nº 2)**, que propician la amenaza de incendios forestales está dada por su condición meteorológica (particularmente estival), la composición combustible-vegetal y la topografía que, activados por una casualidad, produce efectos sobre personas e infraestructura (en las cercanías de bosques-vegetación con sectores urbanos denominadas zonas de interfaz urbano-rural¹⁾ y medio ambiente en áreas protegidas ecosistémicas. Como subconclusión podemos indicar que, la suma de periodos lluviosos que propician el crecimiento vegetal en el periodo estival, las plantaciones forestales, las máximas temperaturas en verano, pendientes y vientos, son indicativos de amenaza de incendios forestales en la comuna.

A continuación, se expondrá éstas características de la comuna de Vilcún, para configurar la amenaza que da motivo al presente anexo del Plan de Emergencias Comunal.

¹ Las zonas de interfaz urbano-rural, su definición y zonificación será descrita en la zonificación de la amenaza.

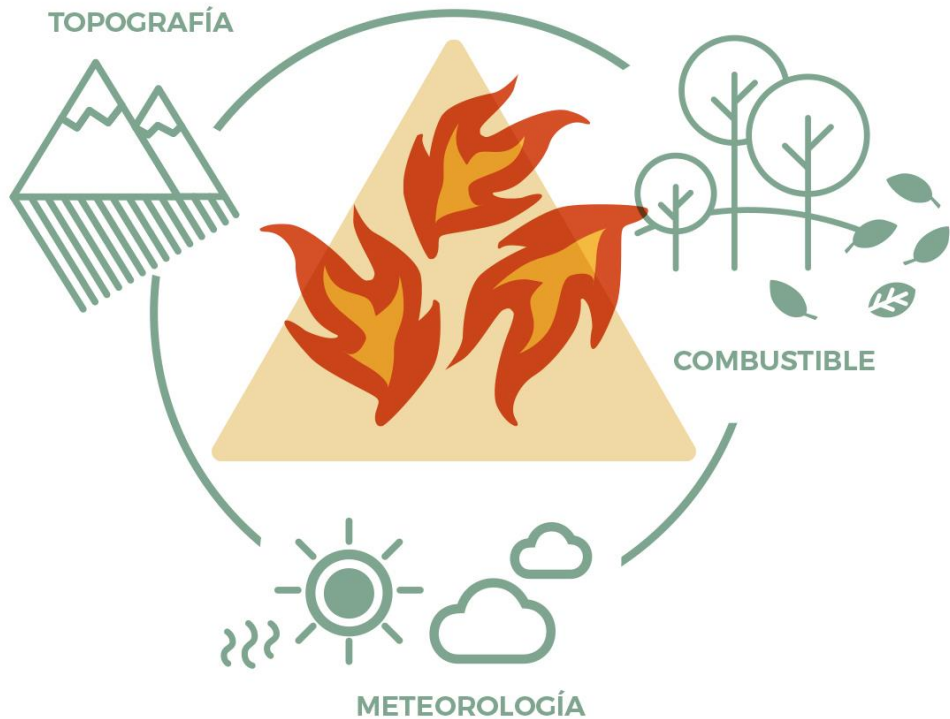


Figura Nº 2 Trilogía del riesgo de Incendios Forestales
Fuente : UME España

En cuanto a su **condición Metereológica**. El clima de la comuna se encuentra dominado por un Clima Templado Húmedo con precipitaciones superiores a los 1.250 milímetros anuales, los que se concentran al menos en diez meses del año (Municipalidad de Vilcún, 2017). En cuanto a las temperaturas, se caracteriza por presentar medias máximas entre los 23°C y los 25°C, mientras que las mínimas se encuentran entre los 2°C y los 5°C (CIREN, 2022).

En cuanto a su **condición topográfica**. ilcún participa de la unidad geomorfológica de la Depresión intermedia o central. Esta depresión corresponde a una fosa tectónica ubicada entre la cordillera de Los Andes y la cordillera de la Costa, la cual ha sido rellenada por sedimentos de origen fluvial y volcánico (Municipalidad de Vilcún, 2017). La comuna, de acuerdo con sus características geomorfológicas, topográficas, climáticas y vegetacionales, se encuentra dentro de la macro unidad denominada Unidad Cono Aluvial del Cautín, ubicada en la parte de la faja del piedemonte precordillerano andino, correspondiente a la cuenca hidrográfica del río Imperial (subcuencas del río Cautín, Quepe y Huichahue), donde los principales elementos del relieve están condicionados a la presencia del complejo volcánico del Llaima (CIREN, 2022).

En cuanto a su **condición combustible**. Desde el punto de vista regional, la especie característica de la región la constituye la Araucaria araucana, especie de zona húmeda, de lento crecimiento y gran talla. Especies características de la región, han sido declaradas monumento nacional para evitar su extinción. Otras especies presentes son el canelo, roble, coigüe, luma, mañío, lingue, coligue. También se encuentran una gran cantidad de matorrales y plantas, pastos líquenes, musgos y helechos gigantes producto de la humedad de la zona (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2021) Dentro del territorio comunal se localiza parte del Parque Nacional Conguillío, en esta unidad de se protegen especies como la araucaria, el ciprés de la cordillera y el lleuque (Municipalidad de Vilcún, 2020).

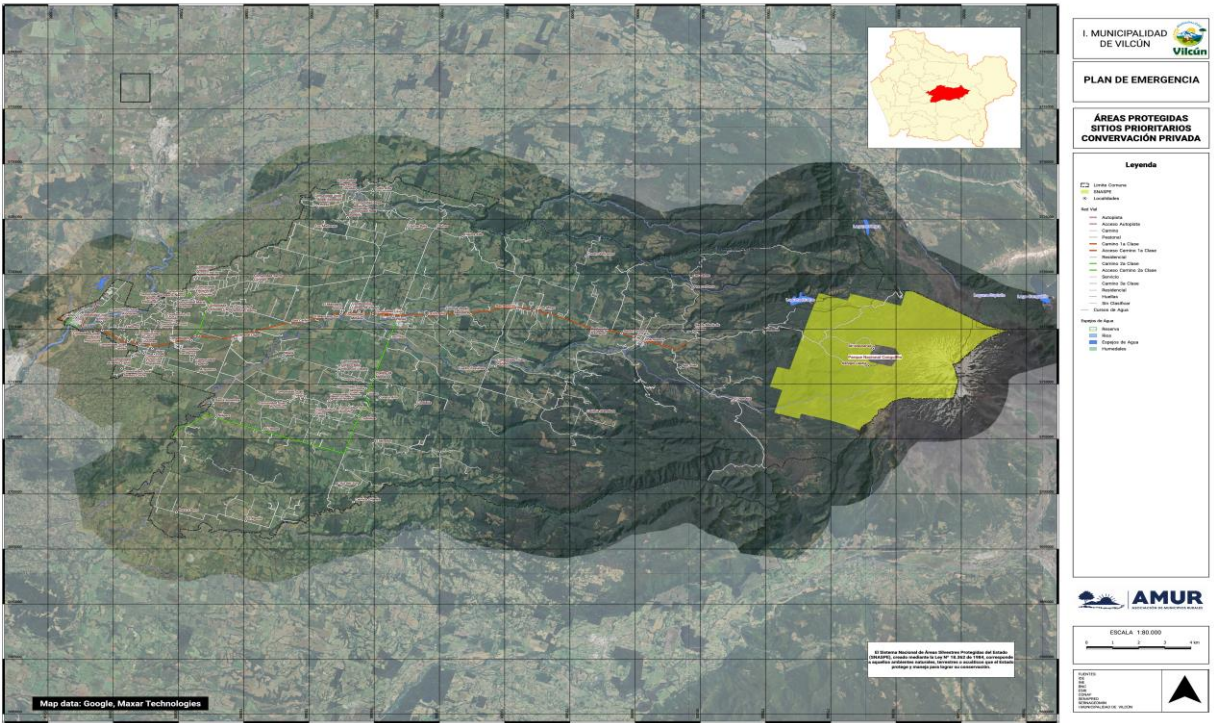
especto de la capacidad de uso de suelo, la comuna de Vilcún posee un 34% de suelos con buena capacidad agrícola (Clases II y III), los cuales se localizan en el valle estructurado en torno al Río Quepe. Aquí destacan las localidades de Cherquenco al oriente, San Patricio, Vilcún y General López, a lo cual se suman también el entorno de los cursos hídricos del río Cautín al poniente y el sector de Niágara al surponiente de la comuna (Municipalidad de Vilcún, 2020). Entre los suelos con menores capacidades de uso destacan los de clase VII, con capacidad de uso preferentemente forestal y presentan severas limitaciones para el cultivo, debido a su escasa profundidad y a la mayor pendiente donde se desarrollan. Se ubican en áreas de precordillera, específicamente en superficies de cerro en torno al río Quepe, sobre el sector poblado de Cherquenco (Municipalidad de Vilcún, 2020). Por otra parte, las superficies de resguardo, categoría VIII, se encuentran en áreas sobre los 2.000 msnm en torno al cono volcánico del Llaima.

Por último, cabe destacar que Vilcún presenta una industria silvoagropecuaria de importancia teniendo más de 12.000 ha de superficies de explotaciones forestales lo que incrementa la carga de combustible comunal.

Referido a áreas protegidas ecosistémicas, la comuna de Vilcún cuenta con registros en SIMBIO del Ministerio de Medio Ambiente de Chile de la zona denominada “Parque nacional Conguillío”, contando con una superficie de 60.833 ha. La unidad Conguillío está ubicada en las comunas de Curacautín, Lonquimay, Vilcún, Cunco y Melipeuco. En las zonas más altas abundan los matorrales de ñirre (*Nothofagus antartica*) que, por debajo, dan paso a los bosques de araucaria (*Araucaria araucana*). Más abajo conviven el coigüe (*Nothofagus dombeyi*), la lenga (*Nothofagus pumilio*) y el roble (*Nothofagus oblicua*). Es parte de la Reserva de Biósfera Las Araucarias.

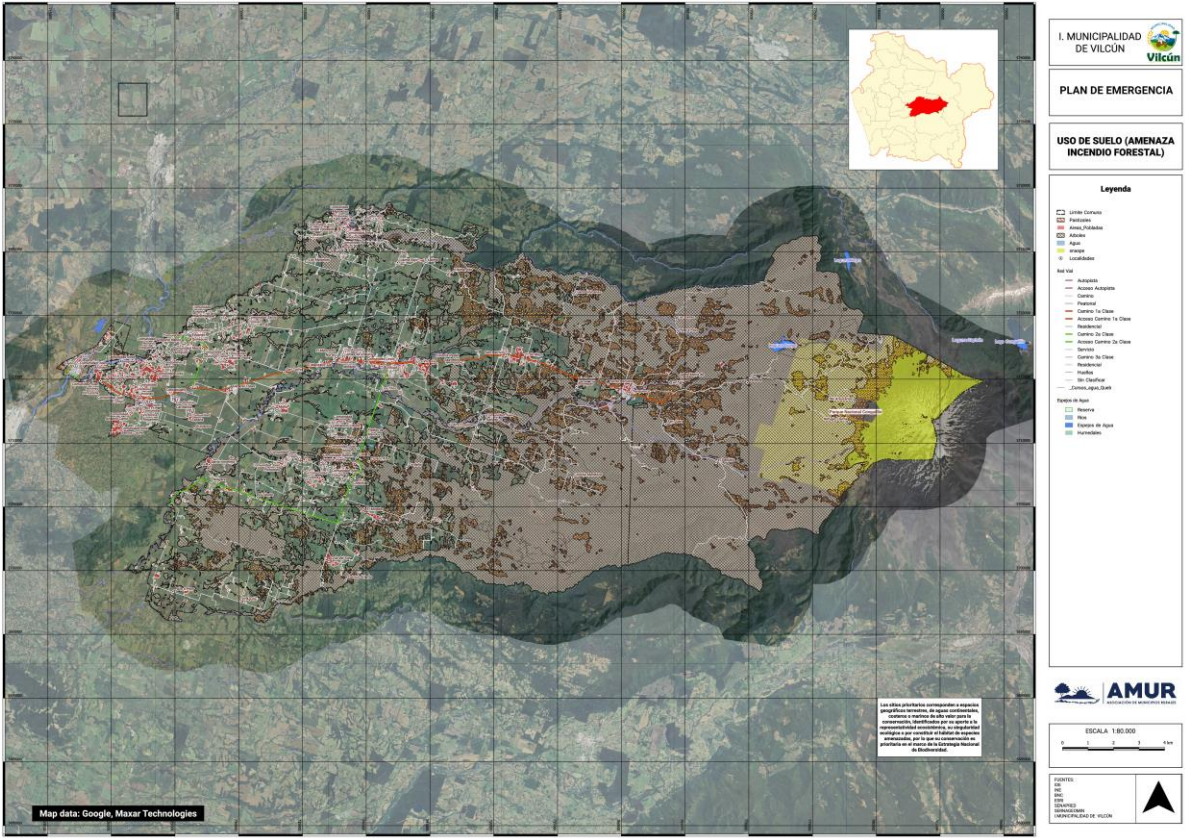
De acuerdo al uso de suelo, el cuál se considera material combustible, se expone lo siguiente solo referido a material combustible (PLADECO actualizado):

- Terrenos de uso agrícola: zonas utilizadas en agricultura. Incluye cereales, horticultura, fruticultura y utilizan el 34% del área comunal. Estos suelos se ubican en torno a los principales cursos hídricos como es el caso de las terrazas ubicadas en el entorno del río Quillén.
- Praderas y matorrales: formación vegetal donde la cobertura arbustiva y herbácea presentan proporciones similares. Representa al 30 % de la comuna.
- Bosques: ecosistema en el cual el estrato arbóreo, está constituido por especies nativas, tiene una altura superior a 2 metros y una cobertura de copas mayor al 25%. En la comuna las plantaciones forestales representan un 33 %



Mapa² Nº 1 Áreas protegidas y sitios prioritarios ecosistémicos Municipalidad de Vilcún
Fuente: SNASPE

Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)



Mapa³ Nº 2 Uso de suelo Comuna de Vilcún
Fuente: PRC Vilcún

Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)

² Los mapas incluidos en el presente plan representan de manera visual los riesgos o amenazas identificadas en áreas específicas. Sin embargo, debido a limitaciones de espacio y tipo de archivo del documento, los mapas han sido simplificados y pueden no mostrar todos los detalles pertinentes. Para acceder a las versiones detalladas para análisis más exhaustivos, se adjuntan archivos en formatos PDF, Shapefiles y Geopackage. Estos archivos están diseñados (por KSL), para ser utilizados con software de SIG (GIS) CMO QGIS, lo que permite una exploración más completa de la información, facilitando su lectura, rediseño y otros servicios.

³ Op. Cit. Nota Nº 2

e) **Respecto al comportamiento de la amenaza.** Estos aspectos que recogen, por un lado, el potencial para que el fuego llegue a las cercanías de las viviendas y, por otro, de que el fuego provoque una destrucción, se han considerado teniendo en cuenta los registros históricos y las observaciones de incendios reales afectando las zonas de interfaz. Es fundamental conocer el comportamiento del incendio para tomar decisiones de alertamiento y evacuación.

Se ha considerado un nuevo escenario, específico de la Zona de Interfaz que corresponde al área de vegetación que rodea al asentamiento que potencialmente puede llevar el incendio a las inmediaciones de las viviendas y transportar uniformemente el incendio al interior del asentamiento. Esta zona, sin embargo, no está presente en todos los tipos de interfaz (Unidad de Emergencia, España 2023).

En el análisis particular se han considerado tres escenarios dentro del incendio en la interfaz:

- **Nivel Municipio:** Incendio que se propaga desde el exterior del asentamiento y entrando en él.
- **Nivel Urbanización:** Incendio que se propaga dentro del asentamiento.
- **Nivel casa particular:** Comportamiento de los incendios en la parcela y alrededor de la vivienda, que destruye propiedades.

Nivel Municipio: El incendio externo al frente está condicionado por los factores de propagación, a saber, combustible del bosque, topografía y viento, que corresponde al exterior inmediato del asentamiento (“zona cercana”, o 200 m. de zona de seguridad alrededor del límite del asentamiento). El incendio puede alcanzar al asentamiento de dos maneras:

- Un frente que se aproxima al límite del asentamiento
- Por pavesas que entran volando dentro del asentamiento

Ambos fenómenos no entrañan automáticamente la propagación de los incendios dentro del asentamiento ni la destrucción de viviendas.

Nivel Urbanización: El incendio se propaga en el asentamiento gracias al combustible existente, a la topografía y a las condiciones de viento. Para ello debemos añadir las estructuras no inflamables que podrían actuar como barreras. Pero por otra parte debemos considerar de nuevo la propagación del incendio por frentes y la producción de ascuas encendidas. Se espera que la propagación dentro del asentamiento se produzca a través de un patrón no uniforme de distribución de combustible en un frente de llamas no continuo.

Nivel casa particular: El comportamiento de los incendios en las inmediaciones de las viviendas está condicionado, en su mayor parte, por la presencia de combustibles y el viento. La radiación y la convección están relacionadas con el calentamiento y destrucción de las viviendas y propiedades exteriores, particularmente cuando esto conlleva contacto con la llama. También, a veces estos comportamientos implican que el incendio entre o traspase la vivienda y destruya la vivienda por dentro.

f) **Respecto a los impactos.** Los incendios forestales tienen impactos en diversas escalas temporales (Figura Nº 3). En el largo plazo, pueden afectar la provisión de agua producto de la erosión del suelo y pérdida de la capa vegetativa. Lo anterior puede producir sedimentación de embalses para consumo humano y riego, generando escasez.

Por sí mismos, o en combinación con sequías prolongadas, pueden gatillar procesos de desertificación a gran escala, afectando la productividad de los sistemas agroalimentarios, con impactos indirectos en el comercio y abastecimiento.

Los incendios de gran magnitud, que han aumentado en los últimos años en la RM, generan fragmentación de zonas naturales protegidas y de alto valor para la biodiversidad y provisión de servicios ecosistémicos. Por otro lado, en el corto plazo, los incendios pueden afectar los servicios de redes (eléctrica, telecomunicaciones), el turismo, aeropuertos y generar una sobrecarga en los servicios de emergencia.

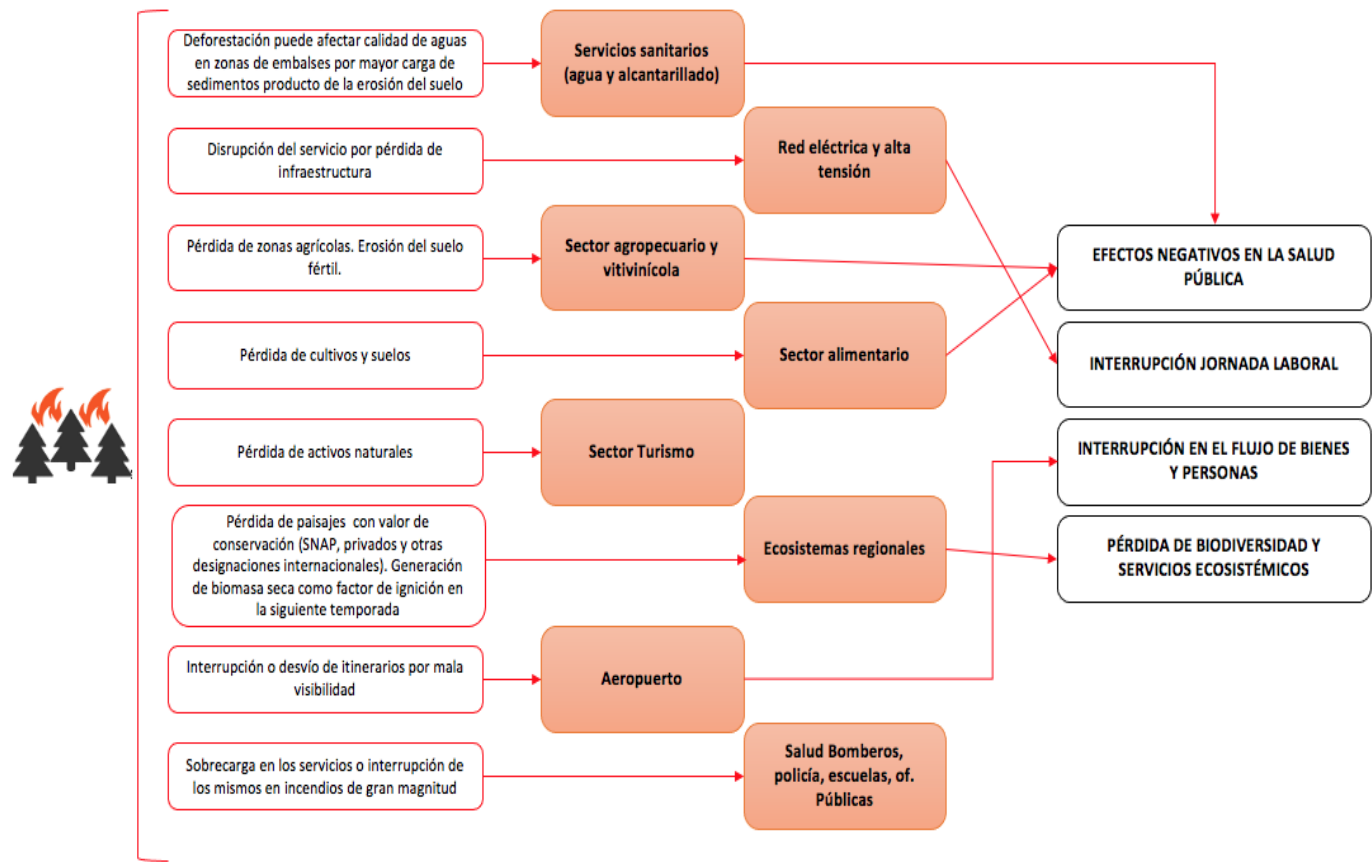


Figura Nº 3 impactos potenciales por amenaza de incendios forestales
Fuente: Elaboración propia adaptado de geo active

2.2. Zonificación de la Amenaza

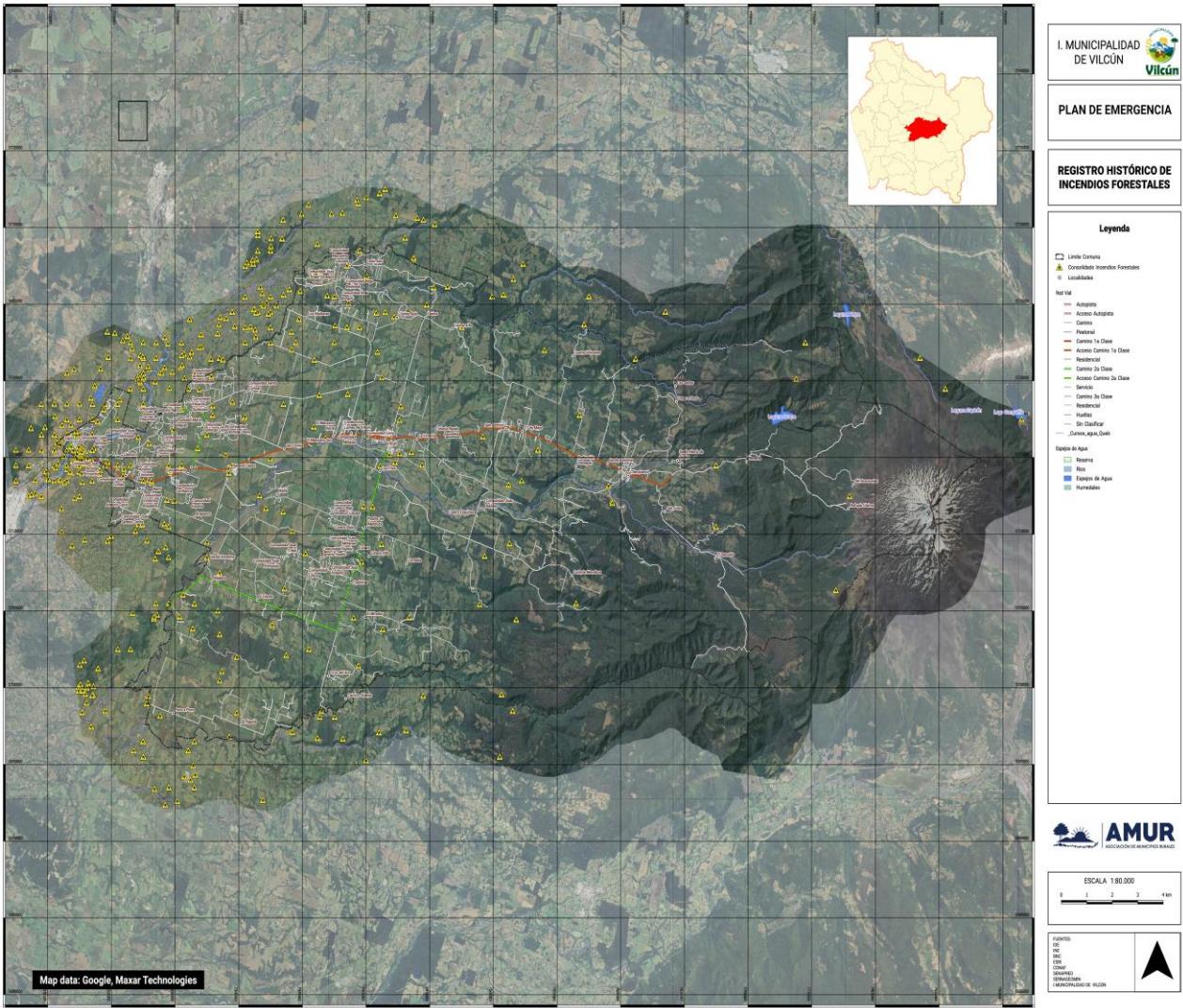
La interfaz urbano-rural es aquella zona donde conviven las comunidades humanas con coberturas vegetales propensas a incendios. Por ejemplo, un conjunto de viviendas que se encuentre inmediatamente al lado de un matorral o plantación forestal. A nivel mundial, es en este espacio donde los incendios causan un mayor número de muertes y pérdidas de viviendas y otras construcciones, por lo que su identificación y la evaluación de alternativas de manejo del paisaje son de suma importancia para las políticas de planificación territorial” (Miranda et al, 2021).

Las zonas de interfaz urbano-rural han crecido rápidamente en las últimas décadas, debido principalmente a la expansión urbana y aumento de la población en las áreas rurales. La creciente amenaza de los incendios forestales, afectan directamente a los residentes de áreas de expansión urbana y periurbanas de las ciudades, en donde la planificación territorial se transforma en un eje fundamental para mitigar los riesgos de incendios, como también la adaptación de los diseños, ubicaciones y características propias de los asentamientos humanos en la interfaz urbano-rural (González-Mathiesen, March, Stanley, 2019).

En este contexto, la zonificación de la amenaza se ha levantado en base a una cartografía que utilizó capas de infraestructura habitacional o industrial en límite sobre arbolado denso; infreestructura habitacional o industrial en límite sobre matorrales e infraestructura habitacional o industrial sobre mosaico agro-forestal, sumado a la estadística histórica de la comuna de Vilcún.

a) **Respecto a la estadística histórica comunal.** De acuerdo con las estadísticas de incendios de la Corporación Nacional Forestal:

- Durante el periodo 2022-2023 la cantidad de incendios forestales fue 25 y la superficie afectada 890,39 hás.
- Durante el periodo 2021-2022 la cantidad de incendios forestales fue 15 y la superficie afectada 327,88 hás.
- Durante el periodo 2020-2021 la cantidad de incendios forestales fue 12 y la superficie afectada 16,94 hás.
- Durante el periodo 2019-2020, la cantidad de incendios forestales fue de 15 y la superficie afectada 182,28 hás.
- Para el periodo 2018-2019, la cantidad de incendios forestales fue de 16 y la superficie afectada 99,68 hás. (Corporación Nacional Forestal, 2023).



Mapa⁴ N° 3 Registro histórico Incendios Forestales Comuna de Vilcún
Fuente: CONAF

Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)

⁴ Op. Cit. Nota N° 2

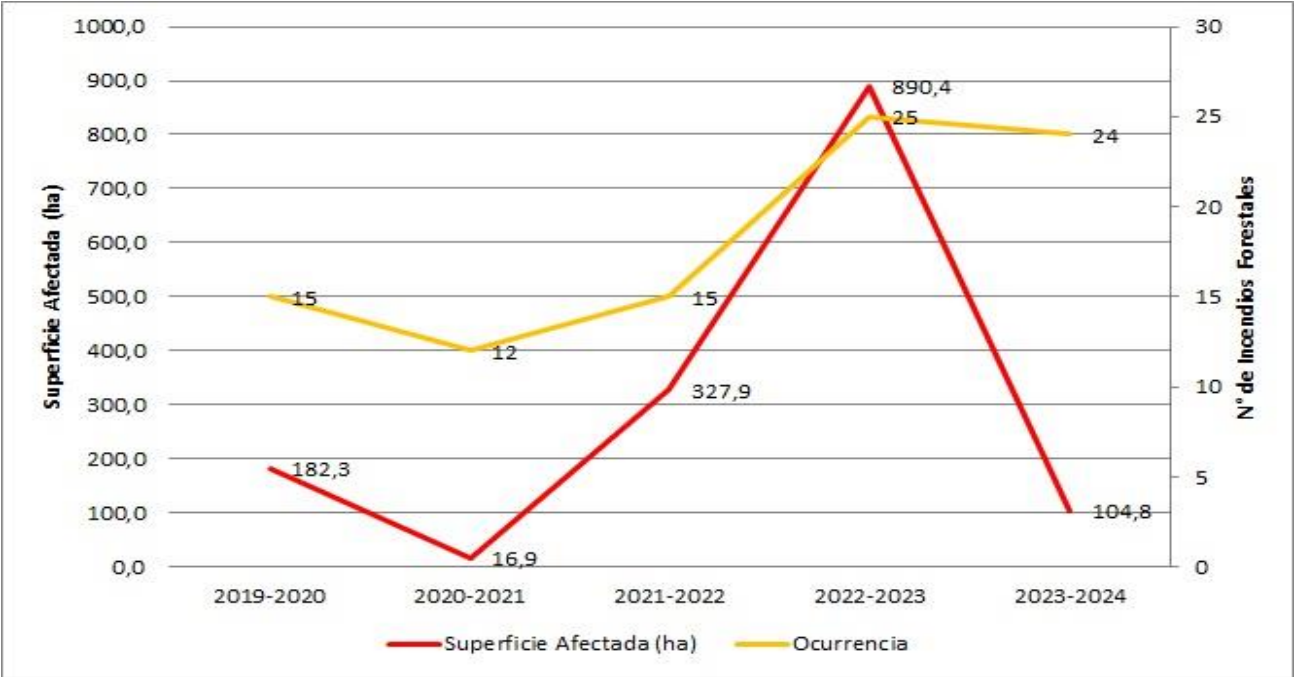


Figura Nº 4 Ocurrencia y superficie afectada comuna de Vilcún
Fuente : CONAF 2024

b) Respecto a las zonas de interfaz.

La data fue obtenida de las fuentes oficiales para superponer capas de vegetación y forestal junto a la de asentamientos, determinando así las zonas de interfaz urbano – rural amenazadas de incendios forestales en un buffer de 200 metros⁵. Para cada uno de los polígonos resultantes de las zonas de interfaz, se extrajo el **centroide**. Los centroides representan puntos con sus respectivas coordenadas de latitud y longitud, y se clasificaron según la localidad a la cual pertenecen⁶.

Este análisis permitió identificar, de manera precisa, las zonas de interfaz entre asentamientos humanos y áreas forestales. Estas zonas son críticas debido a su alta vulnerabilidad a los incendios forestales. La extracción de centroides facilita la identificación de puntos específicos de riesgo, proporcionando datos geográficos esenciales para la planificación y respuesta ante emergencias.

A la tabla adjunta a la cartografía, donde se describen estas zonas, se agregó información reconocida por el municipio como histórico de eventos de incendios forestales, superponiéndolas en las localidades censales, división efectuada para el presente análisis.

⁵ Definición consultora KSL 2024

⁶ Ibíd. Anterior

División territorial	Localidades	ZONAS DE IMPACTO RIESGO INCENDIO FORESTAL INTERFAZ URBANO RURAL COMUNA DE VILCÚN (Centroides identificados por cada zona)	
		Centroide: Metodología KSL Chile Pacífico. La data fue obtenida de las fuentes oficiales para superponer capas de vegetación y forestal junto a la de asentamientos, determinando así las zonas de interfaz urbano – rural amenazadas de incendios forestales en un buffer de 200 metros . Para cada uno de los polígonos resultantes de las zonas de interfaz, se extrajo el centroide. Los centroides representan puntos con sus respectivas coordenadas de latitud y longitud, y se clasificaron según la localidad a la cual pertenecen.	
		Impacto: Todas estas zonas (centroides), fueron consideradas de ALTO y MUY ALTO IMPACTO de la zona (hasta 05 centroides ALTO y más de 05 centroides o sitio prioritario MUY ALTO IMPACTO) por considerar este impacto en relación a las capacidades comunales y apoyo mutuo de control de IF, en donde se encuentran expuestas viviendas-población (más de 4 viviendas y sus respectivas familias) y/o sitios prioritarios ecosistémicos a material combustible de bosques, matorrales o pastizales.	
		* Sitios prioritarios o protegidos	
		Se encuentra en poder del municipio la data de ubicación latitud y logitud y cartografía asociada de cada centroide (Zona interfaz urbano-rural)	
		LÍMITES DE ÁREA POBLADA CON ÁREA BOSQUES-ÁRBOLES	
		Cantidad de Centrорides	Impacto de la zonificación
Localidades Censales consideradas zonas de interfaz urbano rural	ARQUENCO	13	MUY ALTO
	BAJO LLEUQUE	01	ALTO
	CAJÓN	13	MUY ALTO
	CANTINO	07	MUY ALTO
	CHERQUENCO	06	MUY ALTO
	CODINHUE	18	MUY ALTO
	COLLÍN ALTO	09	MUY ALTO
	COLONIA MENDOZA	12	MUY ALTO
	CORDELIA	09	MUY ALTO
	CRUZ DEL SUR	01	ALTO
	CUATRO ESQUINAS	02	ALTO
	CUATRO VOLCANES	03	ALTO
	CURACO	30	MUY ALTO
	CURILEO	21	MUY ALTO
	EL ÁGUILA	19	MUY ALTO
	EL MANZANO	08	MUY ALTO
	EL MIRADOR	11	MUY ALTO
	EL RAYO	01	ALTO
	EL ROSAL	05	ALTO
	EL TESORO	50	MUY ALTO
	GENERAL LÓPEZ	02	ALTO
	INDETERMINADA	53	MUY ALTO
	LA GLORIA	08	MUY ALTO
	LA GUITARRA	04	ALTO
	LA SUERTE	02	ALTO
	LA VICTORIA	16	MUY ALTO
LLAIMA	24	MUY ALTO*	

División territorial	Localidades	ZONAS DE IMPACTO RIESGO INCENDIO FORESTAL INTERFAZ URBANO RURAL COMUNA DE VILCÚN (Centroides identificados por cada zona)	
		Centroide: Metodología KSL Chile Pacífico. La data fue obtenida de las fuentes oficiales para superponer capas de vegetación y forestal junto a la de asentamientos, determinando así las zonas de interfaz urbano – rural amenazadas de incendios forestales en un buffer de 200 metros . Para cada uno de los polígonos resultantes de las zonas de interfaz, se extrajo el centroide. Los centroides representan puntos con sus respectivas coordenadas de latitud y longitud, y se clasificaron según la localidad a la cual pertenecen.	
		Impacto: Todas estas zonas (centroides), fueron consideradas de ALTO y MUY ALTO IMPACTO de la zona (hasta 05 centroides ALTO y más de 05 centroides o sitio prioritario MUY ALTO IMPACTO) por considerar este impacto en relación a las capacidades comunales y apoyo mutuo de control de IF, en donde se encuentran expuestas viviendas-población (más de 4 viviendas y sus respectivas familias) y/o sitios prioritarios ecosistémicos a material combustible de bosques, matorrales o pastizales.	
		* Sitios prioritarios o protegidos	
		Se encuentra en poder del municipio la data de ubicación latitud y logitud y cartografía asociada de cada centroide (Zona interfaz urbano-rural)	
		LÍMITES DE ÁREA POBLADA CON ÁREA BOSQUES-ÁRBOLES	
	Cantidad de Centrorides	Impacto de la zonificación	
	LLAMUCO	28	MUY ALTO
	LOS LLEUQUES	01	ALTO
	LOS TILOS	02	ALTO
	MALLA	13	MUY ALTO
	NATRI	15	MUY ALTO
	NIÁGARA	09	MUY ALTO
	ORILLA RÍO QUEPE	01	ALTO
	PIRCUNCHE	03	ALTO
	POCO A POCO	11	MUY ALTO
	PUELLO	06	MUY ALTO
	QUILACURA	21	MUY ALTO
	QUINTRILPE	03	ALTO
	QUINTRILPE ALTO	45	MUY ALTO
	REDUCCIÓN PAINEPÁN	04	ALTO
	SAN PABLO	18	MUY ALTO
	SANTA ANSELMA	10	MUY ALTO
	SANTA BÁRBARA	01	ALTO
	SANTA CAROLINA	08	MUY ALTO
	VEGA REDONDA	17	MUY ALTO
	VEINTIUNO DE MAYO	25	MUY ALTO
	VIZCAYA	03	ALTO
	WALDECK	01	ALTO

Tabla Nº 1 Zonas de inetrfaz a amenaza incendios forestales comuna de Vilcún

2.3. Análisis de la Exposición

Para determinar los componentes que están expuestos a esta amenaza, se integró la información en un sistema de información geográfica (SIG) el mapa de área de influencia de la amenaza, definido a través de

buffers consensuados en base a la experiencia del equipo de trabajo, con los polígonos donde se encuentran las zonas de interés en cada localidad.

Las personas, viviendas e infraestructura crítica expuesta a los efectos de la amenaza de incendio forestal son las siguientes:

División territorial	Localidades	Exposición Población	Exposición Viviendas	Infraestructura Crítica
Localidades Censales consideradas zonas de interfaz urbano rural	ARQUENCO	228	90	01 Centro educacional
	BAJO LLEUQUE	44	23	No aplica
	CAJÓN	5717	1941	01 Unidad de Carabineros 01 Centro de Salud 02 Centros educacionales 01 Estación de servicio 02 Estaciones rodoviarias 01 Inf. crítica eléctrica
	CANTINO	233	72	01 APR
	CHERQUENCO	2182	918	01 Unidad de Carabineros 02 Cuarteles de Bomberos 01 Centro de Salud 02 Centros educacionales
	CODINHUE	359	133	01 Centro educacional
	COLLÍN ALTO	488	156	01 Centro educacional
	COLONIA MENDOZA	236	145	No aplica
	CORDELIA	55	23	No aplica
	CRUZ DEL SUR	328	82	No aplica
	CUATRO ESQUINAS	33	21	No aplica
	CUATRO VOLCANES	15	9	No aplica
	CURACO	276	132	01 Centro educacional
	CURILEO	630	239	No aplica
	EL ÁGUILA	118	65	No aplica
	EL MANZANO	224	99	01 Centro educacional
	EL MIRADOR	139	67	02 Centros educacionales 01 APR
	EL RAYO	16	11	No aplica
	EL ROSAL	19	6	No aplica
	EL TESORO	649	268	01 Centro educacional
	GENERAL LÓPEZ	1064	604	01 Centro de Salud 04 Centros educacionales 01 APR
	INDETERMINADA	472	245	01 Centro de Salud 01 Centro educacional 01 Área protegida SNASPE 01 Inf. Aérea 02 APR
	LA GLORIA	74	40	No aplica
	LA GUITARRA	268	103	No aplica
	LA SUERTE	32	25	No aplica
	LA VICTORIA	457	188	01 Centro educacional 01 APR

División territorial	Localidades	Exposición Población	Exposición Viviendas	Infraestructura Crítica
	LLAIMA	311	148	• 01 APR
	LLAMUCO	1581	571	• 02 Centros educacionales
	LOS LLEUQUES	16	11	• 01 Estación de servicio
	LOS TILOS	61	19	• 01 Inf. Aérea
	MALLA	240	105	• 01 Inf. Aérea
	NATRI	723	242	• 01 Centro educacional • 01 APR
	NIÁGARA	143	64	• 01 Centro educacional
	ORILLA RÍO QUEPE	59	24	• No aplica
	PIRCUNCHE	26	10	• No aplica
	POCO A POCO	82	43	• No aplica
	PUELLO	64	28	• No aplica
	QUILACURA	186	88	• No aplica
	QUINTRILPE	43	15	• No aplica
	QUINTRILPE ALTO	1398	479	• 01 Centro de Salud • 03 Centros educacionales
	REDUCCIÓN PAINEPÁN	31	21	• No aplica
	SAN PABLO	145	55	• No aplica
	SANTA ANSELMA	176	66	• No aplica
	SANTA BÁRBARA	16	8	• No aplica
	SANTA CAROLINA	58	33	• No aplica
	VEGA REDONDA	632	202	• 01 Centro de Salud • 01 Centro educacional
	VEINTIUNO DE MAYO	345	136	• 01 Centro educacional
	VIZCAYA	28	14	• No aplica
	WALDECK	0	3	• No aplica

Tabla Nº 2 Exposición a amenaza incendios forestales comuna de Vilcún

Finalmente, se expone la clasificación del riesgo de la comuna de Vilcún¹⁰ según el Ministerio de Medio Ambiente de Chile, que representa la cadena de impacto y el riesgo a incendios en plantaciones forestales a nivel comunal, para condiciones históricas y futuras junto a su cambio. Los incendios forestales ocurren con mayor frecuencia en el periodo estival y en particular en los periodos de más calor. El riesgo se calcula a partir de datos de: la cobertura de plantaciones forestales, la probabilidad de ocurrencia de incendios y las amenazas expresadas en las olas de calor.

Cobertura de Bosques Nativos y Plantaciones Forestales Comuna de Vilcún	
Bosques Nativos	Plantaciones Forestales
47236 ha	13310 ha
33 %	9 %

Factores de sensibilidad respecto a vegetación de la comuna de Vilcún	
Bosques Nativos	33 %

¹⁰ https://arclim.mma.gob.cl/atlas/view/incendios_plantaciones_forestales/

Plantaciones Forestales	9 %
Cultivos	16 %
Praderas	29 %
Matorrales	8 %
Cobertura Impermeable	0 %
Suelo Desnudo	3 %

Matriz de Riesgos de la Comuna de Vilcún			
Variables	Descripción	Clima actual	Clima futuro
Amenaza	Esta representa la variación en la incidencia de temperaturas sobre 30°C (propicias para la ocurrencia de incendios forestales) entre el clima histórico (1980-2010) y futuro (2035-2065). Todas las variaciones son positivas (aumento de olas de calor) pero con cambios diferentes a lo largo del país.	0,0365 Muy baja amenaza	0,1192 Muy baja amenaza
Sensibilidad	La sensibilidad de una plantación a experimentar un incendio depende de factores geográficos (p. ej. pendiente del terreno), humanos (p. ej. cercanía de centros urbanos) y tipo de vegetación. La contribución de estas variables fue calibrada considerando la probabilidad observada de incendios forestales. El índice está normalizado asignando un valor 1 a la comuna con máxima sensibilidad y 0 a la comuna con menor sensibilidad.	0,66 Moderada sensibilidad	
Exposición	Índice que representa la superficie comunal cubierta por plantaciones forestales, donde 0 representa ausencia de plantaciones forestales y 1 corresponde a la comuna con la mayor proporción de plantaciones forestales. La densidad se estima empleando información disponible de cobertura y tipo de vegetación del periodo 2010-2018.	0,1266 Muy baja Exposición	
Riesgo	Representa la variación en el riesgo de ocurrencia de incendios forestales a consecuencia de olas de calor, entre el periodo histórico y futuro. El cambio de riesgo sólo considera el cambio de la amenaza (aumento de olas de calor) y mantiene los valores de exposición y sensibilidad del presente. Representa la variación en el riesgo de ocurrencia de incendios forestales a consecuencia de olas de calor, entre el periodo histórico y futuro. El cambio de riesgo sólo considera el cambio de la amenaza (aumento de olas de calor) y mantiene los valores de exposición y sensibilidad del presente.	0,0167 Muy Bajo riesgo	0,0546 Muy Bajo riesgo

Tabla Nº 3 Riesgo a incendios forestales por Tº comuna de Vilcún

Como conclusión, si bien está calificada de bajo riesgo por el MMA la sensibilidad es moderada y la exposición muy baja de la comuna, es decir dadas las condiciones de Tº y combustible, puede generar la alerta de condiciones propicias para incendio forestal, pero por efectos antrópicos y con daño, principalmente, en el medio ambiente protegido, por otra parte, el SENAPRED REGIONAL en su plan específico de incendios forestales, expone que la comuna de Vilcún está catalogada como una comuna de **BAJO RIESGO** de incendios forestales con un 53,7 % de probabilidad e impacto (Plan de Emergencia Regional).

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	CUÁNDO: Cuando exista minuta de Análisis Técnico de Riesgo de incendos forestal, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decreta Alerta Temprana Preventiva , donde se incluya a la comuna. Esta está dada por la activación del denominado “Botón Rojo” de CONAF, quien por condiciones de Tº y viento que superen los valores de referencia considerados moderados, declara zonas propicias de incendio forestal, Esta alerta corresponde a la vigilancia reforzada permanente de las distintas áreas y escenarios de riesgos.	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgo de incendio forestal que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, sin embargo, el municipio considera con sus medios monitorear el aviso de “Botón Rojo” emitido por CONAF.	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: 2 veces al día.	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	• ALCALDE/SA • ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: • Enviar comunicado a miembros del COGRID una vez autorizado por Alcaldía. • Enviar comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. • Monitoreo con enlaces territoriales (provinciales y comunales) y sectoriales. • Identificación de brechas y requerimientos. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. • Alistamiento general de los recursos requeridos para la amenaza de incendio forestal. • Alistamiento de stock crítico de capacidades municipales y equipamiento albergue. • Elaboración de reporte comunal en base a estadísticas y evaluación en terreno para enviar a UAT SENAPRED Regional con el fin de evaluar el cambio de alerta en caso de ser necesario. • Revisión en terreno de zonas de interfaz.	• ALCALDE/SA • JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • ÁREA COMUNICACIONES • ORGANISMOS DE RESPUESTA
Amarilla	CUÁNDO: Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgo de Incendio Forestal, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decreta Alerta Amarilla , donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados tienen potencial de crecimiento, en amplitud y cobertura, amenazando en forma directa o indirecta a centros poblados y/o infraestructura crítica. Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, lo que lleva a suponer que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo con la evolución del evento.	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. Evolución del evento, de acuerdo a lo informado por organismos integrantes del COGRID.	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	El monitoreo es sobre el avance del fuego hacia las zonas establecidas como interfaz y que pueda amenazar a personas, bienes e infraestructura crítica.	• REPRESENTANTE DE CONAF ANTE EL COGRID • ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: Permanente	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • REPRESENTANTE DE CONAF ANTE EL COGRID
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	• ALCALDE/SA • ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: • Informar a Alcaldía, cuando se disponga de información. • Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID, una vez autorizado por Alcaldía, de acuerdo con lo descrito en el apartado 5.1 del plan de emergencias comunal. • Enviar un comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. • Convocatoria COGRID Comunal (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos) • Inicio proceso de actuación del COGRID Comunal. • Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia. • Habilitación de Albergue de ser necesario • Preparación proceso de evacuación, si corresponde (hacia albergues) • Monitoreo permanente de las zonas de interfaz a través de todos los medios disponibles. • Elaboración de Informe ALFA en caso de ser necesario. • Elaboración de Ficha FIBE en caso de ser requerido. • Alistamiento de las capacidades comunales para un posible aumento de alerta. • Ejecución de medidas de respuesta para enfrentar la amenaza en curso • Chequeo plan de enlace, stock crítico, supervisión de terreno, retroalimentar a SENAPRED. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación • Evaluar evolución de la emergencia a EMERGENCIA MAYOR, DESASTRE o CATÁSTROFE, con la finalidad de activar acuerdos, protocolos y convenios referidos a apoyo mutuo con privados o escalamiento de solicitud de ayuda con capacidades externas (Provinciales, Regionales o Nacionales según el caso)	• ALCALDE/SA • JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • ORGANISMOS DE RESPUESTA
Roja	CUÁNDO: Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgos de Incendio Forestal, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decreta Alerta Roja , donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados se han desarrollado en amplitud y cobertura amenazando en forma directa a centros poblados y/o infraestructura crítica o cuando el evento implique Autoconvocatoria. Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento destructivo. Esta Alerta Roja, podrá establecerse de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla.	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. Evolución del evento, de acuerdo a lo informado por organismos integrantes del COGRID. El monitoreo es sobre la evolución y dirección del fuego con la finalidad de establecer de manera transitorio y en terreno, zonas seguras o puntos de encuentros ante la evacuación.	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • REPRESENTANTE DE CONAF ANTE EL COGRID • ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: Permanente	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • REPRESENTANTE DE CONAF ANTE EL COGRID

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	• ALCALDE/SA • ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: • Informar a Alcaldía, cuando se disponga de la información. • Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID o bien los miembros del COGRID se auto convocarán de acuerdo con el evento y lo descrito en el apartado 5.1 del plan de emergencias comunal. • Despliegue de personal municipal y/o miembros de organismos representantes del COGRID para desarrollo de evaluación de daños y necesidades. • Despliegue de todos los organismos de respuesta. • Se mantendrá comunicación permanente con Dirección Regional de SENAPRED y Delegado Presidencial Provincial, para analizar la solicitud de apoyo mutuo o escalar los requerimientos de apoyo (Regional o Nacional). • Control y despeje de rutas para vehículos de emergencias y evacuación. • Definición de vías de evacuación y zonas seguras (puntos de encuentro), en terreno bajo la asesoría técnica de CONAF. • Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo con análisis técnico), hacia los albergues habilitados. • Elaboración de Informe ALFA. • Elaboración de Ficha FIBE-H. • Chequeo stock crítico para abastecimiento y funcionamiento de albergue. • Monitoreo de infraestructura crítica y viviendas afectadas. • Monitoreo sobre Zonas de interfaz establecidos y otros puntos de incendios informados. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	• ALCALDE/SA • JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • ÁREA COMUNICACIONES • ORGANISMOS DE RESPUESTA • DELEGACIÓN PROVINCIAL (si procede) • SENAPRED REGIONAL (si procede)

Tabla N° 4: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo con el 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.	Se corrobora en terreno las áreas que posiblemente serán afectadas de acuerdo con antecedentes y registros históricos. Se debe generar un proceso de monitoreo de las Zonas de interfaz declaradas	• Jefe/a o suplente de la UGRD • Organismos de respuesta • Representante CONAF ante el COGRID
Sistematizar información preliminar del evento de Incendio Forestal.	De los datos obtenidos de manera preliminar (“botón rojo” CONAF en línea) más los de la DGA y estaciones meteorológicas comunitarias, serán analizados de manera técnica con el propósito de detectar preventivamente el comportamiento de un incendio forestal e informar de manera fundada y coordinada a los responsables y/o a los tomadores de decisión (UAT SENAPRED).	• Jefe/a o suplente de la UGRD
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elaboran informes ALFA si se resuelve un levantamiento de necesidades para enfrentar el evento, de manera anticipada por su probable efecto adverso producto de la amenaza.	• Jefe/a o suplente de la UGRD

Acción	Descripción	Responsable (s)
	Serán de carácter informativo o con la finalidad de la evaluar necesidades locales, pero se pueden realizar estos requerimientos una vez la emergencia esté en desarrollo	
Determinar áreas de afectación de Incendio Forestal.	De la evaluación en terreno y de la recepción de información comunitaria corroborada, se levanta un mapa de probable afectación con la finalidad de resolver si ameritará evacuación y traslado a albergues, junto con determinar necesidades a cubrir (informe ALFA inicialmente)	- Jefe/a o suplente de la UGRD - DOM
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una Alerta Temprana Preventiva, el jefe de la UGRD o el Alcalde/sa podrá convocar a los integrantes del COGRID para entregar información respectiva y determinar cursos de acción.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	La Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres con la colaboración del equipo de comunicaciones realizará diversas difusiones con el objetivo de preparar e informar a la comunidad respecto a la amenaza de Incendio Forestal. Lo anterior, requiere aprobación del Alcalde/sa	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - Área comunicaciones municipal
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar a través de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED sobre las alertas vigentes.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD
Alertamiento a la población en caso de Incendio Forestal.	Una vez emitida la Alerta Temprana Preventiva (ATP) por parte de SENAPRED, será el Alcalde/sa o quien designe, el responsable de entregar información a la comunidad por medio de diferentes plataformas de comunicación existentes en la comuna (medios digitales, escritos, radios y televisivos) entregando recomendaciones ante una posible amenaza por incendio forestal.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - Área de comunicaciones municipal
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Coordinar monitoreo con JJVV donde se establecieron las Zonas de interfaz de la comuna.	- Jefe/a o suplente de la UGRD - Organismos de respuesta
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	La Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Dirección de Desarrollo Comunal en coordinación con los responsables de las instalaciones coordinadas para ser habilitadas como Albergues de acuerdo con lo descrito en el punto N° 8.3 del Plan de emergencias comunal, inician los procesos y protocolos preparatorios para la habilitación de estos conforme a lo indicado en este mismo anexo.	- Jefe/a o suplente de la UGRD - DIDECO
Comprobar disposición de stock crítico.	Ante la emisión de alerta se debe confirmar el stock de recursos humanos y material (equipamiento) de los Organismos de Respuesta enviando el o los requerimientos a los departamentos y direcciones municipales, solicitando información del estado y disponibilidad de todas las capacidades municipales declaradas en el plan de emergencia comunal.	- Jefe/a o suplente de la UGRD - Departamentos y/o direcciones del municipio - Organismos de respuesta

Acción	Descripción	Responsable (s)
Preparar personal voluntario	Coordinar con ONGs u otras organizaciones vecinales o de la sociedad civil de la comuna o externa que, normalmente acuden en ayuda ante este tipo de situaciones, aspectos como recepción de ayuda de vestuario, abrigo, alimentación, otros. Definir lugar de acopio y preparar protocolos de distribución.	Jefe/a o suplente de la UGRD
Evaluar suspensión de actividad escolar	De acuerdo con el monitoreo y predicción del evento, iniciar las coordinaciones de probable suspensión de actividad escolar en la comuna junto a la SEREMI de educación. Seguir protocolos y procedimientos definidos en Circular SEREMI Educación que asigna atribuciones a los respectivos DAEM.	- Alcalde/sa - COGRID - DAEM

Tabla N° 5: 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.
- Unidades de Alerta Temprana (UAT):** 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 con 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, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo con la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones 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.	Para el caso de emergencia por Incendio Forestal serán los equipos de respuesta comunal en conjunto con los organismos de Emergencia los encargados de levantar y evaluar la afectación que permita tomar acciones de respuesta local y/o solicitar apoyo regional en caso de que esta sea sobrepasada (informes, solicitudes y reportes a	- Jefe/a o suplente de la UGRD - Organismos de respuesta

Acción	Descripción	Responsable (s)
	la UAT) y no permita gestionarla con recursos locales.	
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 tendrá relación directa con la capacidad establecida en cada una de las instituciones y de acuerdo al protocolo definido por SENAPRED y CONAF, conforme a lo siguiente (solo lo referido a Vilcún): 1. Áreas forestales próximas a personas, viviendas y centros poblados, instalaciones vitales e infraestructura crítica. 2. Áreas silvestres protegidas del Estado. 3. Áreas forestales próximas a Santuarios de la Naturaleza, Sitios RAMSAR (sitios designados como Humedales de Importancia Internacional) 4. Áreas de bosques naturales y artificiales de: a. pequeños propietarios. b. de medianos propietarios. c. de grandes propietarios y/o empresas forestales. 5. Terrenos de uso agrícola y/o ganadero en general. Si los recursos y capacidades lo permiten se hará en forma paralela. En el caso de emergencia por incendio forestal será un trabajo en conjunto con equipos técnicos (Brifes de las FFAA, Brigadas CONAF, Bomberos, voluntarios especializados)).	• Jefe/a o suplente de la UGRD • COGRID • Organismos de respuesta • Mando Conjunto en Terreno
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo con el levantamiento de necesidades (ALFA) y al análisis del COGRID comunal, se realizará un requerimiento interno, o de ser necesario, se realizará un requerimiento regional a la UAT conformada. Esta solicitud de recursos será siempre contrastando las capacidades propias versus la priorización de la ayuda o apoyo. La diferencia (gap), se canalizará por el conducto y proceso establecido.	• Alcalde/sa • Jefe/a o suplente de la UGRD
Convocatoria del Comité Comunal.	Ante la existencia de una determinanda Alerta, el jefe de la UGRD o el Alcalde/sa convoca a los integrantes del COGRID para entregar información respectiva y determinar cursos de acción. También, dependiendo de la magnitud del evento, procede la autoconvocatoria. En ambos casos el punto de convocatoria será en el centro de operaciones principal o alternativo, dependiendo de las circunstancias informadas.	• Alcalde/sa • Jefe/a o suplente de la UGRD • Integrantes COGRID
Elaboración de informes ALFA.	El Jefe de la UGRD elabora el informe ALFA, detallando el evento	

Acción	Descripción	Responsable (s)
	y las necesidades, en caso de requerirla. También, se podrán solicitar las fichas FIBE-H, dependiendo de las circunstancias.	- Jefe/a o suplente de la UGRD - DIDECO
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	El municipio pone a disposición todas sus capacidades para el control de la emergencia, sin embargo, dependiendo de la magnitud se solicitará apoyo regional para hacer frente al evento. (de acuerdo a informes ALFA remitidos a la UAT conformada).	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - COGRID - Organismos de respuesta - Mando Conjunto en Terreno
Activación del proceso de evacuación	Será la Jefatura de la UGRD quien entrega a SENAPRED Regional la información relativa a zonas de afectación que pudieran determinar un proceso de evacuación ante un peligro inminente, informando afectación a infraestructura crítica y/o peligro a la integridad de las personas y bienes, ordenando su inmediata evacuación a zonas seguras que serán informadas oportunamente según sea el caso. Sin embargo, considerar que, previamente, se cuenta planificado la evacuación, en este tipo de eventos, a los albergues dispuestos para ello. El personal afectado, de no contar con las capacidades propias para realizar la evacuación, se debe considerar medios de apoyo para ello. (carabineros, FFAA, otros medios) El proceso de evacuación deberá considerar las siguientes etapas: el evento, alertamiento, evacuación propiamente tal, encuentro y retorno, tal como lo establece los puntos 3.2.1, 3.2.2, 3.3.3 y 3.3.4, del presente anexo.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - COGRID - Área de comunicaciones - UAT Regional SAE - Mando Conjunto en Terreno - Organismos de respuesta
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Los albergues se encuentran previamente coordinados y establecidos de acuerdo al punto Nº 8.3 del plan de emergencias comunal, sin embargo, dependiendo de la situación, éstos podrían variar de ubicación e instalación, lo que se debe informar oportunamente.	- Jefe/a o suplente de la UGRD - DIDECO - COGRID
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Una vez recibida la denuncia por los organismos de respuesta, el municipio coordina el despliegue de un mando conjunto en terreno, para desarrollar las acciones pertinentes. El mando técnico lo asume Carabineros (en conjunto con la Fiscalía), y se pondrá a disposición los organismos de respuestas convocados o	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - COGRID - Mando conjunto en terreno - Organismos de respuesta

Acción	Descripción	Responsable (s)
	voluntarios para este apoyo de SAR.	
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Se solicitará apoyo a equipos con competencia técnica (SAG) o Mesa Técnica de Dimensión Animal Regional y/o COLVET, de acuerdo a la activación de este ente en la emergencia	• Jefe/a o suplente de la UGRD • COGRID • Mando conjunto en terreno • Organismos de respuesta
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	De contar con acuerdos y/o convenios con ONG voluntarias, organizaciones e instituciones públicas y privadas, se deben activar los protocolos definidos y ponerlos a disposición del mando conjunto en terreno.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • Mando conjunto en terreno • Organismos de respuesta
Apoyo a servicios críticos de salud.	La Jefatura de la UGRD coordina con los colaboradores designados los distintos recursos de infraestructura, equipamiento y personal en caso de requerirlo por parte de los servicios de salud.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • DSM • Mando Conjunto en terreno
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Toda acción e intervención de equipos voluntarios se realiza previa validación por parte de los equipos técnicos desplegados en el mando conjunto en terreno. Para ello será el Jefe/a de la UGRD quien pondrá a disposición estos recursos.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • DIDECO • Organismos de respuesta

Tabla N° 6: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

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, por sus características no es posible definir su área de evacuación de manera preliminar, debiéndose definir las en terreno y de acuerdo a la situación que se viva.

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

La evacuación, en el caso de una amenaza por incendio forestal externo (desarrollo del incendio lejano a la zona de interfaz) o producto de un incendio forestal en avance hacia o por una zona de interfaz, consiste en la activación de los recursos municipales y organismos de respuesta colaboradores.

En la primera instancia, “amenaza externa”, si la evaluación técnica de su desarrollo (falta de control del mismo o dirección y velocidad del viento), pone en riesgo una o varias zonas de interfaz se hará una “**evacuación preventiva**” la que se alertará conforme protocolos establecidos y se llevará a efecto, inicialmente, con medios y recursos de las personas afectadas. De requerirse apoyo en esta evacuación preventiva, será brindada con capacidades municipales.

En la segunda instancia “**evacuación por Incendio Forestal**”, se desarrollará con capacidades municipales o en su defecto, con capacidades solicitadas en apoyo mutuo o del nivel provincial-regional o nacional,

dependiendo de la gravedad de la situación (el proceso se detallará en el apartado 3.2.5 “Proceso de Evacuación”, del presente plan).

Es importante considerar que en ciertas oportunidades podrá producirse una **auto evacuación**, sobre la cual se deberá tomar el control lo antes posible, con la finalidad de canalizar y gestionar el proceso hasta su retorno seguro.

Respecto a los medios de comunicaciones y capacidades municipales existentes, para llevar a cabo esta evacuación, están descritos en los apartados 8.1 “sistema de telecomunicaciones” y en el 8.2 “levantamiento de capacidades comunales”, del plan de emergencia comunal.

Toda evacuación para este tipo de eventos tendrá como destino final un albergue determinado, identificado en el apartado 8.3 “Resumen de albergues comunales”, del plan de emergencia comunal. Sin embargo, dependiendo de la situación, éste podrá variar a un establecimiento que presente las mejores condiciones de seguridad, higiene, salud, abrigo y protección.

Con respecto al o los albergue/s se adjunta al presente Anexo “Plan por Amenaza de Incendio Forestal”, un instructivo de organización y funcionamiento de albergues en el apartado Nº 4 “Información Adjunta”.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva o por Incendio Forestal afectando una o más zonas de interfaz.

Ante el aviso/alerta de riesgo de afectación a centros poblados y/o infraestructura crítica, se dará “Inicio de evacuación frente a incendio forestal en una zona definida”. El alertamiento a la población considera el siguiente proceso:

El jefe de la UGRD en coordinación con los organismos de respuesta, Brigadas CONAF y equipos de emergencias (ABC) alertarán a las comunidades que puedan verse potencialmente afectada, a través de:

- Perifoneo y uso de sirenas (o cualquier medio como el puerta a puerta), en los centros poblados definidos a evacuar.
- Medios de Comunicación: televisión, radio, redes sociales, medios digitales.

Cuando se haya decidido iniciar el proceso de evacuación, **siempre** deberá ser considerado el apoyo de SENAPRED Regional mediante el Sistema de Alerta de Emergencias (SAE) como complementario a los mencionados en los puntos anteriores.

Finalmente, como aspecto **IMPORTANTE** a considerar, el alertamiento de evacuación deberá indicar las vías de evacuación y el lugar de traslado, es decir, **por dónde y hacia qué lugar deberán dirigirse las personas evacuadas**, donde serán recibidas por personal del municipio u organismos de respuesta, quienes levantarán un acta de estado de situación.

Respecto a la evacuación hacia puntos de encuentros o zonas seguras, esta sólo se realizará previo al traslado hacia un albergue, cuando la situación lo amerite y será de carácter transitorio.

La definición de las vías de evacuación, un punto de encuentro o zona segura transitoria, será definida por el mando conjunto en terreno o la UGRD comunal evaluando las circunstancias, aforo y características de seguridad, entre otros aspectos, lo que deberá ser informado al COGRID. Sin embargo, siempre la situación deberá ser analizada técnicamente por personal especializado (mando técnico CONAF).

3.2.4. Plano de Evacuación

Con respecto al Plano de Evacuación correspondiente al presente anexo por Incendio Forestal, al ser la amenaza variable e inesperada en sus efectos, la comuna ha decidido no contar con una representación cartográfica que oriente el proceso de evacuación hacia una zona segura, sin embargo, se deberá considerar siempre en una evacuación que el traslado preventivo será hacia un albergue determinado y, en una evacuación por incendio forestal en una o más zonas de interfaz, podrán definirse puntos de encuentro o zonas seguras transitorias hasta su total traslado a un albergue, las que serán determinadas en terreno.

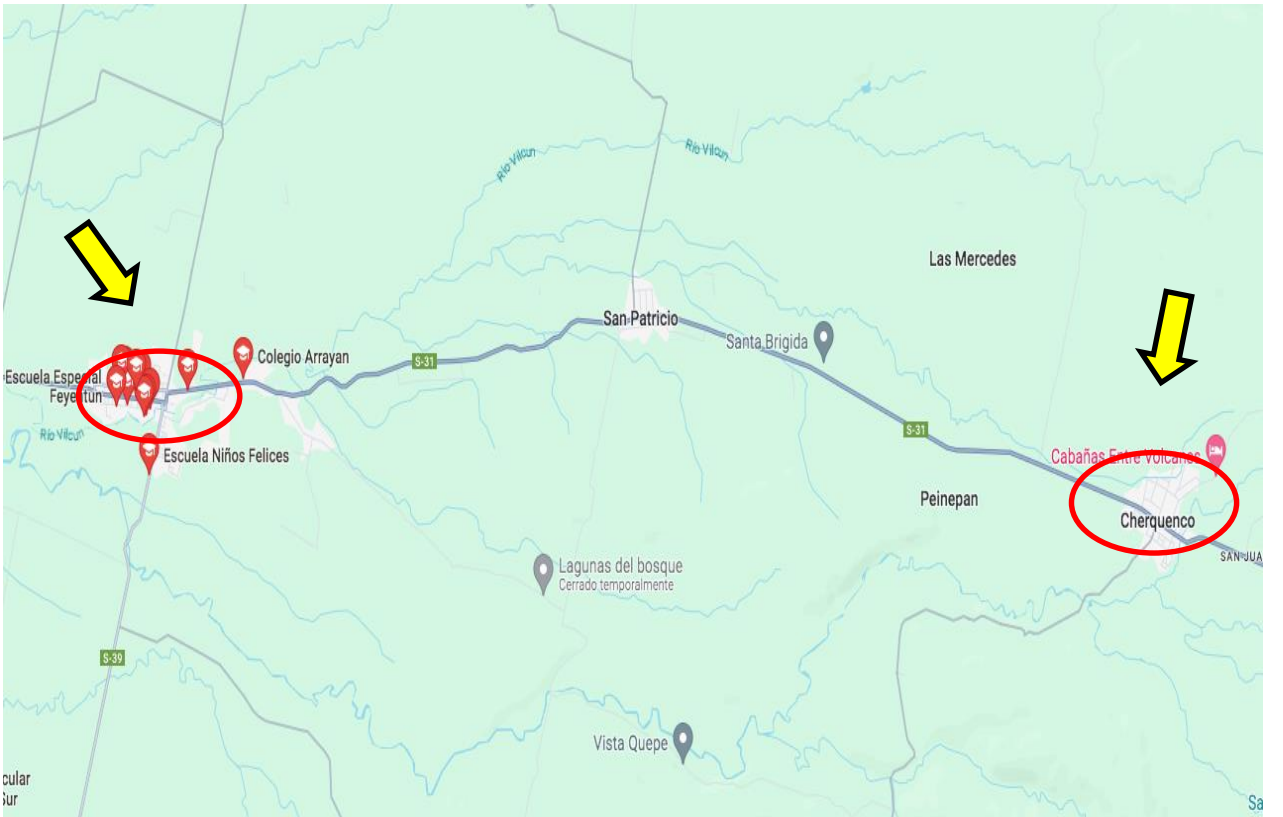


Figura Nº 4 Ubicación de albergues comuna de Vilcún
Fuente: pto. 8.3 “Albergues Comunes”, Plan de Emergencia Comunal

3.2.5. Proceso de Evacuación

Decretada la orden de evacuar por parte de la Primera autoridad Comunal, SENAPRED, autoridad Provincial o autoridad Regional, se desplegarán en terreno los organismos locales de emergencias ABC, más los recursos Municipales para iniciar la evacuación de personas y familias hacia el o los albergues municipales establecidos en el Plan de Emergencias Comunal punto N° 8.3. “Resumen de albergues comunales”. De requerirse otro establecimiento deberá evaluarse en el transcurso del evento en el COGRID comunal.

Lo anterior, siguiendo las directrices para el proceso de evacuación considerado por SENAPRED, de acuerdo con los recursos y capacidades comunales, junto al apoyo con que se cuente por parte de otros organismos del SINAPRED local (Bomberos, CONAF, Carabineros, Fuerzas Armadas, voluntarios de organizaciones civiles organizadas u otros), siguiendo los siguientes hitos:

- a. **Evento:** Ocurrencia, inminencia o pronóstico (según organismo técnico correspondiente) de una amenaza o peligro.
- b. **Alerta/Alarma:** Medio por el cual se informa a la comunidad de la inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro, por los medios indicados en Punto 3.2.3. Alertamiento a la Población.

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INCENDIOS FORESTALES	Página 32 de 40
	Fecha: 01-06-2024	

- c. **Evacuación:** De las personas afectadas de un determinado lugar por el riesgo directo o potencial que implica permanecer en él, pudiendo considerarse la auto evacuación, junto con la evacuación preventiva, de acuerdo con como se propone en previsiones de Punto 3.2.4.
- d. **Encuentro:** Llegada de los evacuados a los Puntos de Encuentro Transitorios (PET) y/o Área de Seguridad, como se describe en Punto 3.2.4.
- e. **Retorno:** Que se inicia una vez que los organismos técnicos indican que no hay peligro y es seguro el regreso de la población hacia las áreas de origen evacuadas. Para ello, SENAPRED es el organismo encargado de difundir la información a la población, basándose en el monitoreo de las amenazas por parte de los organismos técnicos responsables.

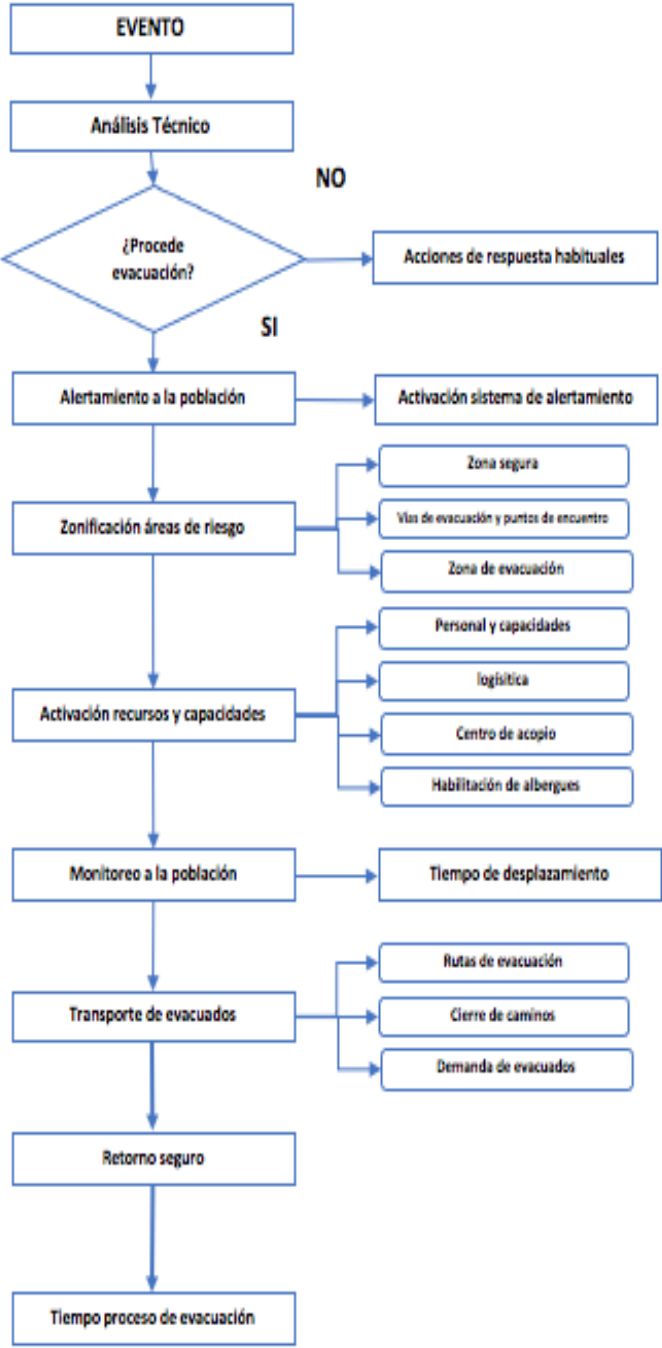
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	- Análisis técnico integrado debe ser presentado a la autoridad regional como insumo para la toma de decisiones. - Si procede evacuación se solicita a la UAT Regional activar mensajería de alerta de evacuación. - El SINAPRED, desplegado en terreno, debe indicar vías, el punto de encuentro o zona segura en la alerta para evacuar. - De acuerdo a antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo. - De acuerdo al Plan se procede a la activación de ABC y personal para evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopio y albergues. - Movimientos de la población considera tempos estimados de desplazamientos 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 rechazo de la población a retornar a su lugar de origen.	- Organismos técnicos de primera respuesta y de coordinación. - Alcalde/sa - DPP - Jefe/a UGRD - Organismos técnicos de primera respuesta y de coordinación y equipos Municipales. - Organismos técnicos de primera respuesta ABC y de coordinación, equipos Municipales. - Organismos técnicos de primera respuesta ABC y de coordinación, equipos Municipales.

Tabla N° 7: Proceso de evacuación.

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 para amenaza de incendios forestales.	Se determinará en COGRID el equipo Social habilitado en FIBE (DIDECO) que deberá realizar la evaluación primaria de daños y necesidades.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • COGRID • Direcciones municipales • Organismos de respuesta
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dada las características del evento, su impacto y necesidades de apoyo, se podrá convocar a organismos adicionales a los miembros del COGRID.	• Alcalde/sa • COGRID
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza de incendios forestales.	En coordinación con Carabineros, DPP o Jefe de la Defensa (según corresponda), se solicitará apoyo para el control del orden público según sea el caso del evento y, dependiendo de la magnitud del mismo se solicitarán apoyos a otras instituciones, como, por ejemplo, Ejército de Chile, otros.	• Alcalde/sa • Jefe/a o suplente de la UGRD
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza de incendios forestales.	Un equipo área social colaborará en esta tarea asegurando la implementación, el mantenimiento, la administración, las actividades recreativas, alimentación, abrigo, seguridad entre otros.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • DIDECO
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza de incendios forestales.	Los centros de acopio de ayuda del Estado y de particulares se recolectarán en dependencias municipales que estén debidamente señaladas.	• Alcalde/sa • Jefe/a o suplente de la UGRD • DIDECO
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza de incendios forestales.	Los centros de distribución de ayuda a las personas afectadas por los incendios forestales serán designados por la autoridad comunal, el que deberá estar cercano al domicilio de las personas afectadas.	• Alcalde/sa • Jefe/a o suplente de la UGRD • DIDECO
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza de incendios forestales.	Solicitud y coordinación con CONAF y otras instituciones competentes (SAG), con el fin de resguardar la integridad física de la fauna silvestre que se vea afectada por la amenaza de los incendios forestales.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • Dirección de Medio Ambiente
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza de incendios forestales.	La Unidad de GRD coordinará con personal especializado y en caso de requerir apoyo se requerirá a los equipos de respuesta	• Jefe/a o suplente de la UGRD • Organismos de respuesta
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza de incendios forestales.	En caso de ser necesario, La Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre coordinará, con los responsables Comunales de Salud, de requerir mas apoyo, se solicitará a organismos encargados del tema epidemiológico.	• Jefe/a o suplente de la UGRD

Tabla N° 8 Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INCENDIOS FORESTALES	Página 35 de 40
	Fecha: 01-06-2024	

4. Información Adjunta

4.1 Organización y funcionamiento de Albergues

A. DEFINICIÓN:

1) Definición de Albergue

Lugar apropiado para cobijar y hospedar a personas y/o familias, quienes a consecuencia de una emergencia o desastre ya sea, incendio, temporal, sismo, Tsunami, etc., han debido hacer abandono temporal o definitivo de sus viviendas.

B. CONDICIONES QUE DEBE TENER UN ALBERGUE :

1) Capacidad

Un Albergue debe tener la capacidad necesaria para considerar alojamiento para la cantidad de personas que se encuentren damnificados.

El ideal son las salas de clases de Escuelas o las salas de reunión de las Sedes Sociales, en las que se pueda instalar un número de colchonetas para la permanencia de personas, de acuerdo a sus dimensiones, las que se pueden acondicionar además por familias o por sexos, según sea el caso.

2) Cocina

Debe estar equipada con una cocina a gas y contar con las comodidades mínimas, para mantener la higiene del lugar.

Aparte del equipamiento de fondos, teteras, budineras, bandejas, platos, servicios, etc.; debe existir una mesa o mesón con sus respectivas sillas o bancas para atender como mínimo a 20 personas o más. Si el número de albergados es mayor a esta cantidad, se deben realizar turnos para la alimentación.

Finalmente, se debe considerar basureros, lavaplatos y una pequeña dependencia destinada a bodega donde se debe guardar toda la implementación y alimentos.

3) Servicios higiénicos

Debe existir una separación entre servicios higiénicos de hombres y de mujeres, y en lo posible que estos servicios estén conectados al alcantarillado.

En los sectores rurales o en albergues que no dispongan de alcantarillado, debe existir a lo menos una letrina sanitaria o un pozo negro.

Cualquiera sea el tipo de servicio higiénico que exista, debe estar provisto de las mínimas condiciones de higiene (cloro para desinfectar, papel higiénico, basurero, etc.).

4) Portería

Debe existir un control de portería, que consiste en controlar la gente que entra y que sale, a fin de evitar el ingreso de personas no registradas como damnificados o que no cumplan ninguna función en el Albergue.

Además, es función de la persona que realiza esta labor controlar hora de salida en la mañana desde los albergues, como también hacer respetar la hora que se ha fijado como límite de llegada por la tarde.

La persona Encargada del Albergue debe fijar los horarios de funcionamiento del lugar.

C. PRECAUCIONES ANTES DE USAR LOS ALBERGUES:

- El Albergue o lugar que cumplirá tal función, debe ser visitado por el Coordinador(a) General de Albergues designado por La Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, acompañado de los profesionales y técnicos que sean necesarios, para procurar que el lugar esté debidamente acondicionado para ser ocupado como tal; por ejemplo determinar si existen roedores, insectos, arácnidos u otros, dañinos para la salud del ser humano.
- Se debe procurar que todas las dependencias a ocupar estén provistas de vidrios en sus ventanas y las techumbres en buen estado.
- Se debe tener presente, que las puertas tengan sus cerraduras en buen estado y todas abran y cierren normalmente, en lo posible hacía afuera.
- Los servicios básicos deben estar funcionando (ejemplo 25 litros de agua/persona/día) Contar con elementos de emergencia (botiquín, mangueras, extintores, etc.) Disponer de comunicación radial alternativo al teléfono.

D. FUNCIONAMIENTO DE LOS ALBERGUES :

1) Coordinador(A) General de Albergues

El Coordinador(a) General de Albergues será, por ejemplo: él o la Asistente Social de la Dirección de Desarrollo Comunitario de mayor antigüedad en el cargo. La que será reemplazada por la Asistente Social que le siga en jerarquía, deberá cumplir la función principal de resolver las necesidades que a través de cada uno de los Encargados de Albergues se le comunique, para lograr un eficiente funcionamiento de los mismos. Podrá contar con otros apoyos.

Entre otros debe realizar las siguientes actividades:

- Reuniones o entrevistas con el Jefe dLa Unidad de Gestión del Riesgo Comunal, con el fin de evaluar diferentes situaciones y modificar todo aquello que fuese necesario.
- Supervisar y controlar las reservas, tanto en colchonetas, frazadas, alimentos o raciones alimenticias, necesarias para enfrentar la emergencia, en los Albergues.

2) Encargado de Albergue

Cada Albergue nombrará un Encargado Titular y una persona que lo reemplace. La función principal del Encargado será preocuparse de organizar el funcionamiento del Albergue, seguir las instrucciones del Coordinador(a) General, organizar las tareas al interior del Albergue entre los mismos damnificados y personal Municipal de que se pueda disponer, además deberá coordinar todas las labores necesarias para cubrir las áreas de alimentación, salud, higiene personal, aseo del lugar, asistencia social y recreaciones de los albergados, solicitando para ello lo que sea necesario al Coordinador(a) General.

Entre sus tareas estará la de formar comisiones de trabajo, entre ellas las siguientes:

a) Comisión Registro

En el Albergue mismo, deben existir una o dos personas encargadas de llevar registros de las personas que ingresan. Puede cumplir esta función el Director del Establecimiento Educacional donde se ha ubicado el Albergue, un Profesor del mismo, o el Presidente de la Junta de Vecinos.

La finalidad de este Registro es conocer antecedentes, para poder indicar alimentación (en el caso de menores y/o ancianos, especialmente), y/o vestuario, como así mismo la ropa de cama que sea necesaria (colchonetas y frazadas) y entregar los informes a quienes corresponda.

b) Comisión Alimentación

En lo posible, esta función deberá supervisarla un Profesor del Establecimiento Educacional, pues se podrían usar raciones contratadas con Empresa que entregue alimentación en la Escuela u otra dependiendo del establecimiento designado para el Albergue.

Además, deberán permanecer en cada Albergue un mínimo de dos manipuladoras, para que entreguen la alimentación.

c) Comisión Aseo

Los mismos albergados, tendrán como misión según horario establecido, ayudar en las siguientes tareas:

- Limpieza de servicios higiénicos.
- Limpieza de dependencias o comedores que se utilizan para los albergados.
- Ayuda en la preparación de los alimentos, como también servirlos y lavado de loza, cuando el número de manipuladoras no sea suficiente o simplemente no existen, como es el caso de las Sedes Sociales.
- Encender estufas y braseros, dependiendo del combustible a utilizar, para temperar el ambiente donde permanezcan las familias, si es el caso.
- Ayudar en todo lo que sea menester en el Albergue.

d) Comisión Control

El o la Coordinador(a) General de Albergues, supervisará que todas las personas y/o familias permanezcan en albergue el tiempo que se considere necesario, conforme a los informes entregados por profesionales Asistentes Sociales, como también por la Dirección de Obras Municipales, quienes visitarán los hogares y velarán porque las familias afectadas reciban toda la implementación que fuere necesaria (carbón, techo, reparaciones varias, ropa de cama, vestuario, etc.), a fin que las viviendas queden habitables y puedan volver sus moradores a la brevedad. Las reparaciones de viviendas se harán con supervisión de la Dirección de Obras Municipales, con colaboración de Funcionarios Municipales y de los propios afectados.

La fecha de regreso a los hogares, previos Informes Técnicos, deberá ser respetada por los albergados.

E. REGRESO A LA NORMALIDAD:

- Para el regreso a la normalidad de la comuna después de una Emergencia por situaciones de incendios forestales, se deberán buscar recursos a nivel Comunal, Provincial, Regional e incluso si lo amerita a nivel Nacional.
- La Secretaria Comunal de Planificación, se encargara de confeccionar proyectos para el mejoramiento de infraestructura, predios y/o plantaciones afectadas.

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INCENDIOS FORESTALES	Página 38 de 40
	Fecha: 01-06-2024	

- La Dirección de Desarrollo Comunitario, se encargara de evaluar las situaciones de las personas que sufrieron perdidas de Viviendas, Enceres, Animales y Fuentes de Trabajo, para poder tener un catastro de las personas que necesitan ayuda social. Además de lo mencionado anteriormente se deberá hacer cargo de los albergues destinados por el municipio con apoyo de los funcionarios de la Dirección de Educación Municipal.
- La Dirección de Obras Municipales, se encargaran de habilitar o limpiar el material y vegetación consumida por el fuego.
- La Dirección de Administración y Finanzas, estará a cargo del apoyo logístico en la adquisición de materiales y alimentos de acuerdo al presupuesto de Emergencias que destine el Concejo Municipal.

4.2. Ficha guía para evacuación de la población comunal

PLANIFICACIÓN							
1. Definir el alcance geográfico para vías a implementar	IDENTIFICAR LOCALIDADES/ZONA/PUNTO DE APLICACIÓN						
	Vía de Evacuación N°		Denominación (Identificación y ubicación geográfica)				
	Extensión de la Vía		Accesibilidad		Capacidad		Riesgos
	Vía de Evacuación N°		Denominación (Identificación y ubicación geográfica)				
	Extensión de la Vía		Accesibilidad		Capacidad		Riesgos

4.3. Ficha guía para puntos de encuentro

PLANIFICACIÓN				
2. Puntos de Encuentro (PE)	IDENTIFICAR PUNTOS DE ENCUENTROS			
	Punto de Encuentro Nº		Denominación (Identificación y ubicación geográfica)	
	Capacidad de congregación (expresado en cantidad de personal)		Actividad a realizar	Capacidades (Alimentación, servicios, protección)
	Vía de Evacuación Nº		Denominación (Identificación y ubicación geográfica)	
	Capacidad de congregación (expresado en cantidad de personal)		Actividad a realizar	Capacidades (Alimentación, servicios, protección)

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INUNDACIÓN-ANEGAMIENTO	Página 1 de 32
	Fecha: 01-06-2024	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN-ANEGAMIENTO

Comuna de Vilcún

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.....	9
2.3.	Análisis de la Exposición.....	11
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	12
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	12
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	13
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	15
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	17
3.2.1.	Sistema de Evacuación	20
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	20
3.2.3.	Alertamiento a la Población	21
3.2.4.	Plano de Evacuación	22
3.2.5.	Proceso de Evacuación	22
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	25
4.	Información Adjunta	26

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INUNDACIÓN-ANEGAMIENTO	Página 3 de 32
	Fecha: 01-06-2024	

1. Introducción

El presente anexo se enmarca en la Ley 21.364 que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, dentro de la cual se establece la elaboración de Planes de Emergencia Comunal tanto general como por tipo de amenazas presentes en el territorio, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de la población expuesta al peligro de la amenaza, en este caso particular de inundación y anegamiento. Por tanto, el presente Plan específico se estructura como un instrumento guía para establecer las fases de respuesta ante una emergencia de tipo inundación-anegamiento, la que suele venir acompañada de un evento de precipitaciones extremas, desbordes de cauces o falta de mantenimiento de canales agrícolas, entre otros aspectos.

Durante el desarrollo de este plan, se recopilaron antecedentes de las emergencias y/o desastres históricos ocurridos en la comuna y, en particular, aquellas que se clasificaron como riesgo alto y/o medio de acuerdo con el plan de RRD de la comuna de Vilcún. En este caso, la amenaza considerada es la **de inundación y anegamiento**, por los costos, impacto y coordinaciones que amerita.

En los últimos 10 años La Araucanía ha registrado innumerables situaciones de emergencia derivados de factores hidrometeorológicos como temporales, inundaciones, nevadas, vientos con características de tornado, decretándose en más de una oportunidad zonas de la región como “afectadas por catástrofe”.

La hoyas hidrográficas de la Región, se ven afectadas regularmente por inundaciones y crecidas fluviales, asociadas a fuertes precipitaciones. En este aspecto, la comuna de Vilcún no se encuentra exenta a sufrir estas amenazas, las cuales concentran un alto peligro de crecidas e inundaciones en sectores de río Cautín y Quepe, principalmente.

Por lo anteriormente expuesto, a continuación, se presenta el Plan de Acción Especifico por Amenaza de “inundación y anegamiento” para la comuna de Vilcún, documento que permite identificar y definir los cursos de acción a seguir ante la ocurrencia de esta amenaza, con el objetivo de brindar protección a las personas, sus bienes y el medio ambiente, mediante una respuesta clara, rápida y eficiente.

El presente documento define instrucciones y coordinaciones generales a nivel comunal del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, en caso de amenaza por inundaciones-anegamientos, considerando información necesaria para que las autoridades comunales, provinciales y regionales y la ciudadanía en general conozcan la forma de actuar ante esta amenaza.

Considerando que las últimas inundaciones y/o anegamientos registrados en la comuna y en la Región ocurrieron durante este pasado 2023, nos hace estimar que ellas están siendo cada vez más frecuentes lo que, a su vez, su impacto podría aumentar por la inestabilidad climática asociada al “cambio climático” que ha afectado a todo el mundo, en gran medida.

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INUNDACIÓN-ANEGAMIENTO	Página 4 de 32
	Fecha: 01-06-2024	

1.1. Objetivos General y Específicos

• **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica de inundación-anegamiento, 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:**

- Establecer, el marco de acción del plan, a través de la definición de su cobertura, amplitud y alcance, en el contexto comunal.
- Establecer, los pasos lógicos a seguir de acuerdo con las capacidades comunales identificadas, para lograr una estabilización social rápida y coherente, frente a este tipo de evento, “inundaciones-anegamientos”.
- Establecer, la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles, funciones y fases operativas, en la implementación de acciones de respuesta acorde a las necesidades y capacidades institucionales y comunitarias.
- Articular, a través de este plan, las etapas de alertamiento y evacuación con la finalidad de proteger a las personas hasta su reincorporación habitual preemergencia o desastre.
- Fortalecer y mejorar la transmisión de información, contribuyendo así a una respuesta más eficiente y comprensible reduciendo la incertidumbre crucial en momentos críticos para todos los involucrados.
- Disponer la adecuada capacidad de habilitación de albergues, para refugiar a las personas, hasta su reincorporación habitual preemergencia o desastre.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

a. **Cobertura:** Comunal

b. **Amplitud:**

Organismos participantes de este Plan se encuentran **bajo decreto Alcaldicio Nº 3562** del 01 de agosto del 2023, como se indica:

- Alcalde/sa
- Jefe/a de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre
- Jefe/a de la Tenencia de Carabineros de Chile o Carabinero de mayor jerarquía en la comuna de Vilcún
- Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Vilcún
- Representante del Cuerpo de Bomberos de Cherquenco
- Representante del Cuerpo de Bomberos de Temuco, o bien de la Undécima compañía emplazada en la localidad de Cajón

Podrán ser convocados otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas para el caso que sea a fin:

- Administrador Municipalidad

- Director/a de Desarrollo Comunitario
- Jefe/a Departamento de Salud
- Jefe/a Departamento de Educación
- Director/a Hospital de Vilcún

c. **Alcance:** Desde la perspectiva “amenaza por inundación-anegamiento” contempla acciones específicas para responder a este tipo de emergencias que se pueda presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta, alertamiento y evacuación desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

La amenaza por inundación-anegamiento es considerada como fenómeno de origen natural, que puede ocasionar pérdidas, daños y trastornos a la población, infraestructura, servicios, medios de vida o medio ambiente.

Las inundaciones son el resultado de lluvias fuertes o continuas que sobrepasan la capacidad de absorción del suelo y la capacidad de carga de los ríos, riachuelos y áreas costeras. Esto hace que un determinado curso de aguas rebalse su cauce e inunde tierras adyacentes. Las llanuras de inundación son, en general, aquellos terrenos sujetos a inundaciones recurrentes con mayor frecuencia, y ubicados en zonas adyacentes a los ríos y cursos de agua. Las llanuras de inundación son, por tanto, "propensas a inundación" y un peligro para las actividades de desarrollo si la vulnerabilidad de éstas excede un nivel aceptable.(U Mayor, 2023)

La frecuencia de inundaciones depende del clima, del material de las riberas del río y la pendiente del canal. Cuando ocurre copiosa precipitación en una determinada estación cada año, o la inundación anual es resultado del deshielo u ocurren en la época de mayor precipitación (invierno). Cuando el mayor número de inundaciones son resultado del deshielo, frecuentemente acompañado por precipitación, la época de inundaciones es la primavera o el inicio del verano.(U Mayor, 2023)

Los procesos de anegamiento. Se definen como el proceso de acumulación de un volumen de agua - lluvia sobre la superficie del suelo. Este proceso obedece a una serie de factores naturales y antrópicos entre los que destacan: las características pluviométricas (intensidad de lluvia diaria) y las características físicas del suelo y subsuelo (presencia de sedimentos impermeables que limitan la capacidad del suelo para infiltrar con la debida velocidad el agua de la lluvia y sectores morfológicamente deprimidos con pendientes débiles o nulas). Dependiendo si el fenómeno se manifiesta durante todo el año o temporalmente en épocas invernales se le clasifica como estacional o permanente, siendo estos últimos los más difíciles de mitigar.

La inundación y/ anegamiento se caracteriza por afectar físicamente la infraestructura expuesta, generando daños directos y afectando la integridad de esta, como lo indica la figura Nº 2. Destacan cortes de servicio por anegaciones y erosión, arrastre de material, con consecuencias en la calidad de las aguas, servicios de redes (eléctrica, telecomunicaciones) y problemas en los sistemas de movilidad comunal. El sector agroalimentario puede verse afectado por inundaciones fluviales en planicies de inundación, luego de lluvias intensas como también el sector industrial, si fuese el caso.

En la Región de La Araucanía predomina el Clima Templado Oceánico o Lluvioso que caracteriza a la zona sur del país. Sin embargo, hacia el norte predomina el tipo climático templado cálido de menor precipitación. En este sentido, por el efecto en el clima que juega la Cordillera de Nahuelbuta, el sector ubicado al oriente de este cordón y en el valle longitudinal norte de la región, se presenta el clima templado cálido característico de la región del Biobío. Las condiciones climáticas se ven afectadas por una

disminución de las precipitaciones y un aumento del período seco; la temperatura media anual es de 12,9°C y la precipitación media anual de 1.081 milímetros (CIREN, 2022).

Con respecto a las proyecciones de las precipitaciones, en contraste con la situación actual, la Base de Datos Digital del Clima del Ministerio del Medio Ambiente (2021), estableció tres parámetros para la precipitación (mm) aplicadas a nivel comunal: a) precipitación anual más alta, referida al promedio de la mayor precipitación de los meses del año; b) precipitación anual más baja, referida al promedio de la menor precipitación de los meses del año; y c) precipitación normal anual, referida al promedio de la precipitación de los meses del año. Se revisó el parámetro a) precipitación normal anual, dado que durante el invierno de 2021 se mantiene el déficit en las precipitaciones de la Región de la Araucanía con valores que llegan a un 64% en comunas como Angol (Boletín Agroclimático de la Dirección Meteorológica de Chile, julio, 2021). Debido a esta situación, se puso especial atención en el promedio de acuerdo con las zonas geográficas de Cerros, Cordillera, Litoral, Precordillera, Secano Interior, Valle central.

Sin embargo, el régimen de precipitaciones puede tener grandes fluctuaciones como consecuencia de la influencia de la corriente de el Niño (ENOS: el niño oscilación del sur) y que presenta grandes variaciones de agua caída en cortos periodos de tiempo, llegando en este periodo hasta 800 mm y en el periodo de la Niña, de gran sequía, 70 mm de lluvia al año.

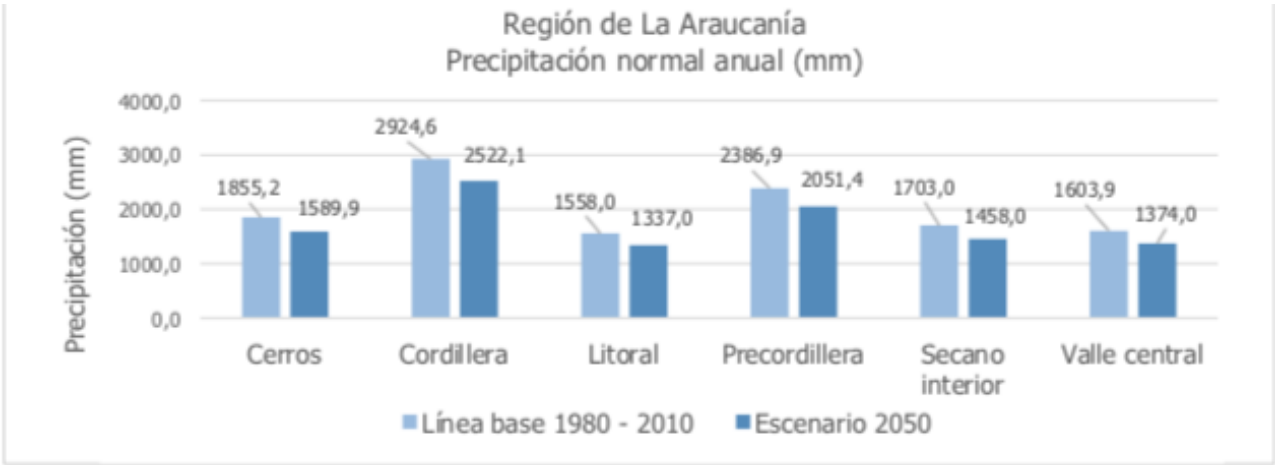


Figura Nº 1: Precipitaciones anuales normales de la zona de estudio
Fuente: Ministerio de Agricultura

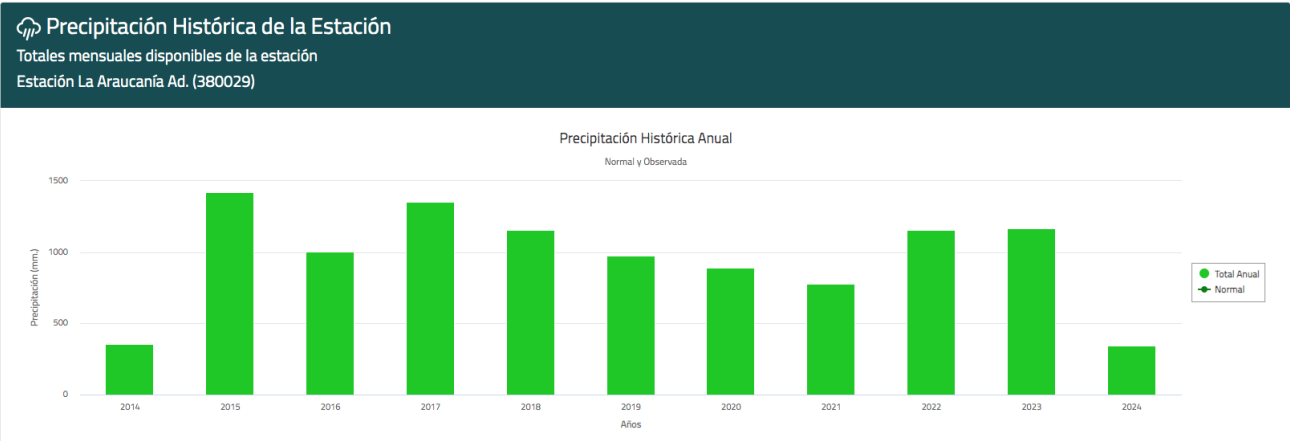
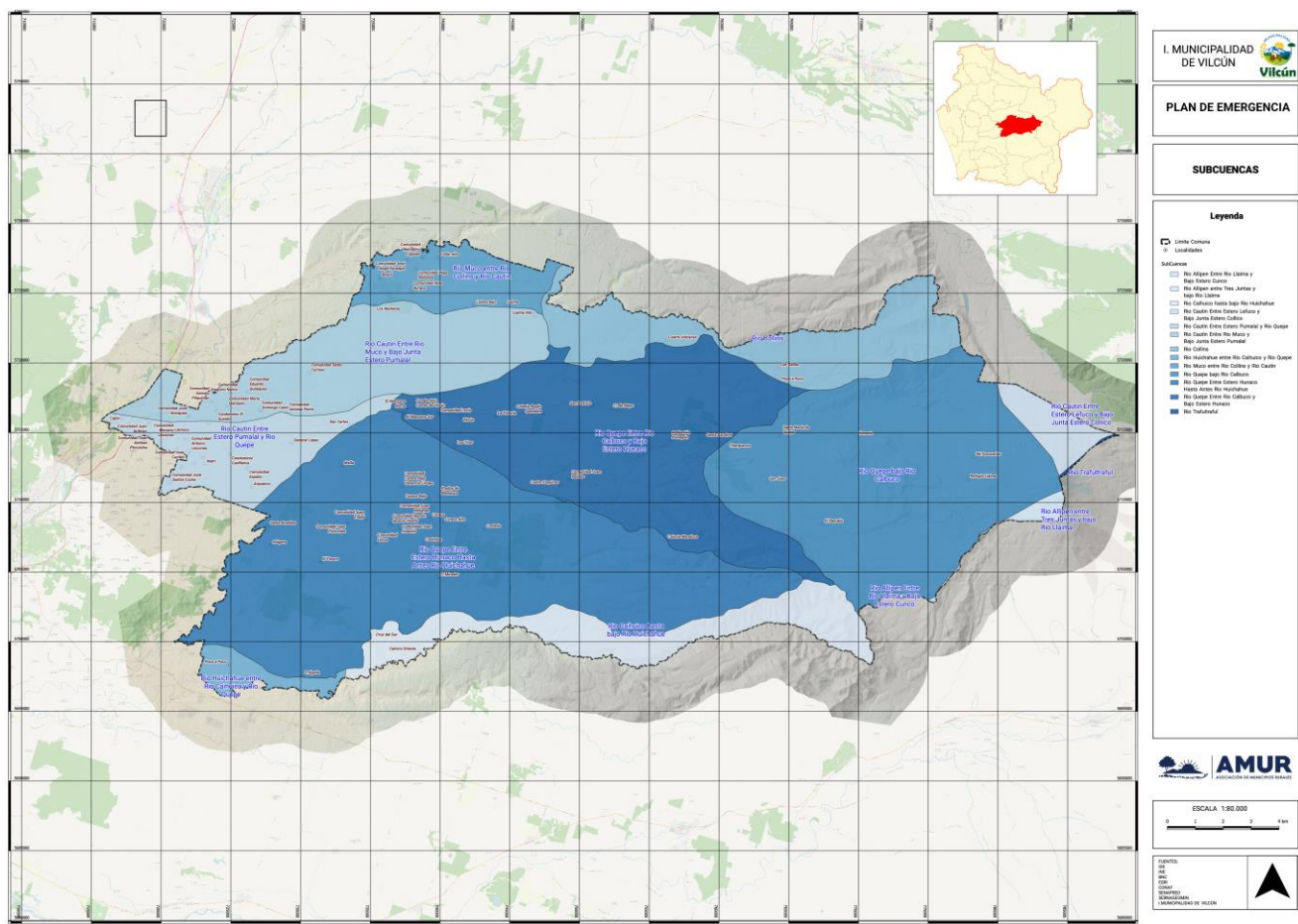


Figura Nº 2: Precipitaciones histórica de la zona de estudio
Fuente: DGAC Estación La Araucanía

El territorio comunal participa de la cuenca del río Cautín, siendo el principal curso de agua el río Quepe, el cual tiene sus orígenes en la laguna del mismo nombre situada en la falda occidental del volcán Llaima, juntándose con el río Cautín cerca de Almagro. Este tributario tiene una orientación al oeste y un desarrollo de 112 kilómetros a través de la depresión intermedia y lo integran una gran cantidad de esteros, especialmente por su ribera sur (Municipalidad de Vilcún, 2020).

Los principales tributarios del río Quepe en la comuna son los ríos Huichahue, Vilcún, Calbuco, Codihue y esteros Malla, Pelales, Puello y Boroa. El río Quepe en su recorrido varia su relieve y rendimiento, siendo la parte alta de la cuenca la más productiva con un caudal específico de 88 l/s/km2, en la estación fluvial de Quepe en Vilcún, el sector medio de la cuenca posee un rendimiento de 53 l/s/km2 medido en la estación. fluvial Quepe en Quepe y en el sector bajo del río la producción es cercana a 40 l/s/km2 (Municipalidad de Vilcún, 2020).

El río Calbuco también tiene características de cauce mayor, con un caudal medio anual natural de 35 m3 /s (Municipalidad de Vilcún, 2020).



Mapa¹ N° 1 Cuencas, subcuencas y aguas subterráneas Comuna de Vilcún
Fuente: DGA

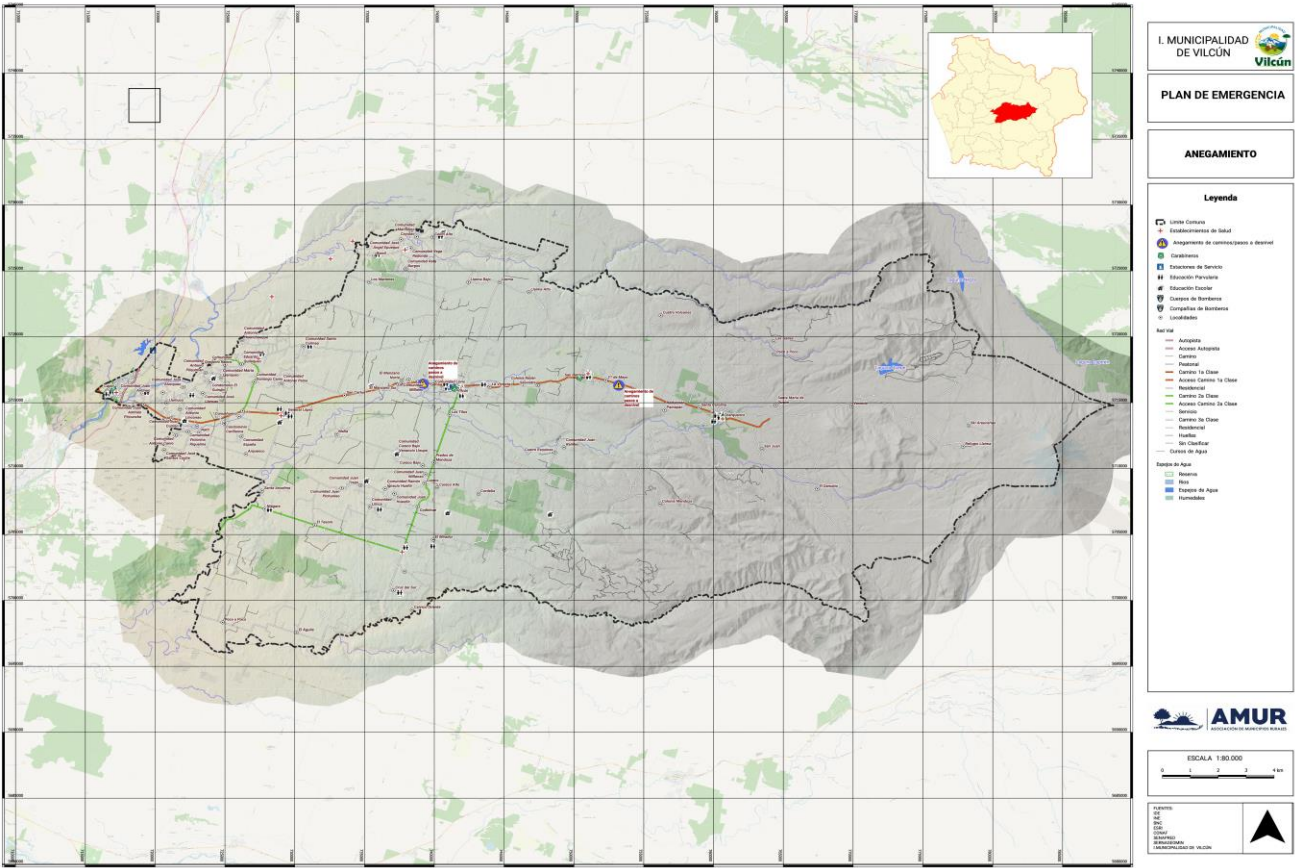
Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)

En los últimos 10 años La Araucanía ha registrado innumerables situaciones de emergencia derivados de factores hidrometeorológicos como temporales, inundaciones, nevadas, vientos con características de

¹ Los mapas incluidos en el presente plan representan de manera visual los riesgos o amenazas identificadas en áreas específicas. Sin embargo, debido a limitaciones de espacio y tipo de archivo del documento, los mapas han sido simplificados y pueden no mostrar todos los detalles pertinentes. Para acceder a las versiones detalladas para análisis más exhaustivos, se adjuntan archivos en formatos PDF, Shapefiles y Geopackage. Estos archivos están diseñados (por KSL), para ser utilizados con software de SIG (GIS) CMO QGIS, lo que permite una exploración más completa de la información, facilitando su lectura, rediseño y otros servicios.

tornado y déficit hídrico decretándose en más de una oportunidad zonas de la región como “afectadas por catástrofe” (CIREN, 2022).

A nivel comunal se identifican áreas de inundación y anegamientos en torno al río Quepe, y esteros tributarios, además del río Cautín. La importancia de las amenazas naturales en cada una de las localidades se relaciona principalmente con la exposición de la población frente a las amenazas naturales (Municipalidad de Vilcún, 2020).



Mapa² N° 2 Anegamientos Comuna de Vilcún

Fuente: IM Vilcún

Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)

² Op. Cit nota 1.

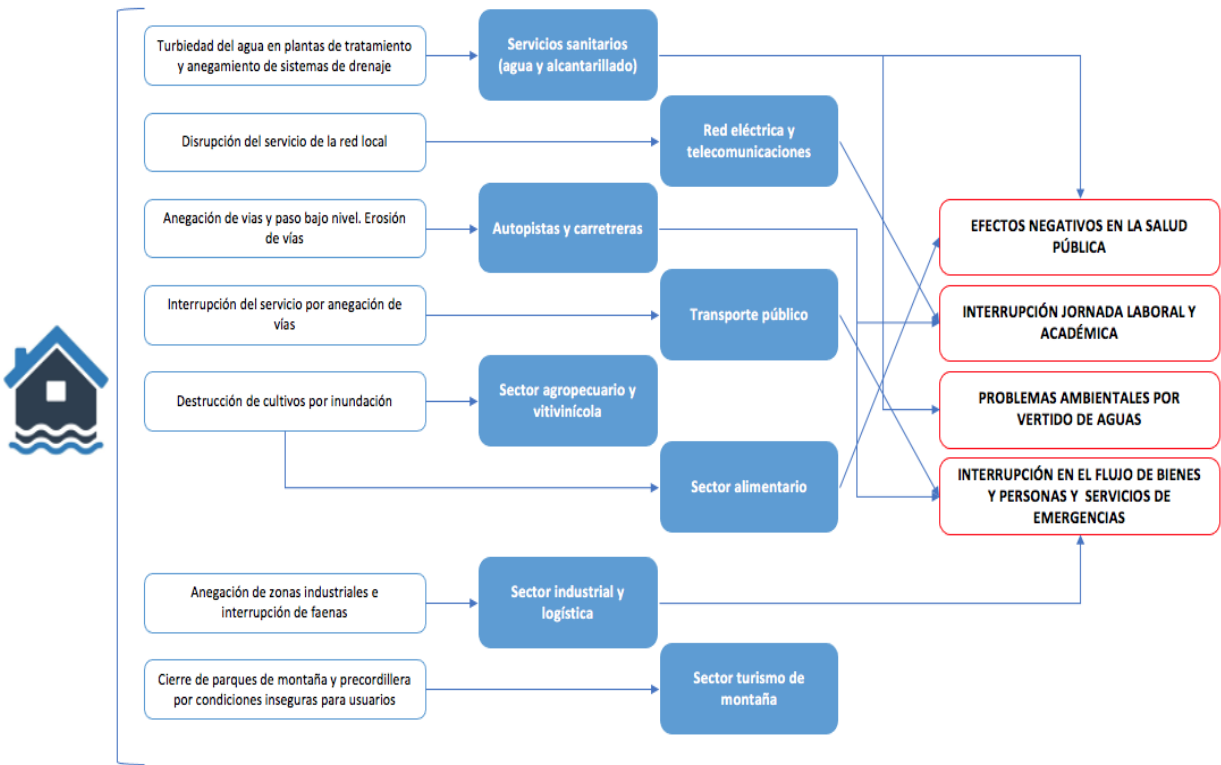


Figura Nº 3 impactos potenciales por amenaza de inundación – anegamiento
Fuente: Elaboración propia adaptado de geo active

2.2. Zonificación de la Amenaza

Con respecto a la zonificación de las áreas de amenaza de inundación y anegamiento por precipitaciones con efecto en malos drenajes, anegamientos por aguas freáticas superficiales, desborde de cauces en la comuna de Vilcún, con ocasión de las crecidas de los ríos durante la época de intensas precipitaciones, entre otros aspectos, se expondrá la data del plan de invierno 2024.

Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, datos otorgados como responsabilidad exclusiva del municipio, los puntos críticos asociados al periodo invernal referidos **a la amenaza de inundaciones-anegamientos**, son en total 18: dos (02) de ellos corresponden a anegamiento de caminos-pasos a desnivel, seis (06) corresponden a colapso de colectores de aguas lluvia-alcantarillados, uno (01) corresponde a interrupción de caminos y nueve (09) corresponden a inundación por desbordes de cauce. De estos 18 puntos, uno (01) es catalogado de riesgo muy alto (por inundación por desbordes de cauce); uno (01) es catalogado de riesgo alto (asociado a inundación por desborde de cauce); ocho (06) son catalogados de riesgo medio (asociados a anegamiento de caminos-pasos a desnivel, colapso de colectores de aguas lluvia-alcantarillados) y dieciséis (10) son catalogados de riesgo bajo (anegamiento de caminos-pasos a desnivel, colapso de colectores de aguas lluvia-alcantarillados, interrupción de caminos e inundación por desborde de cauce).

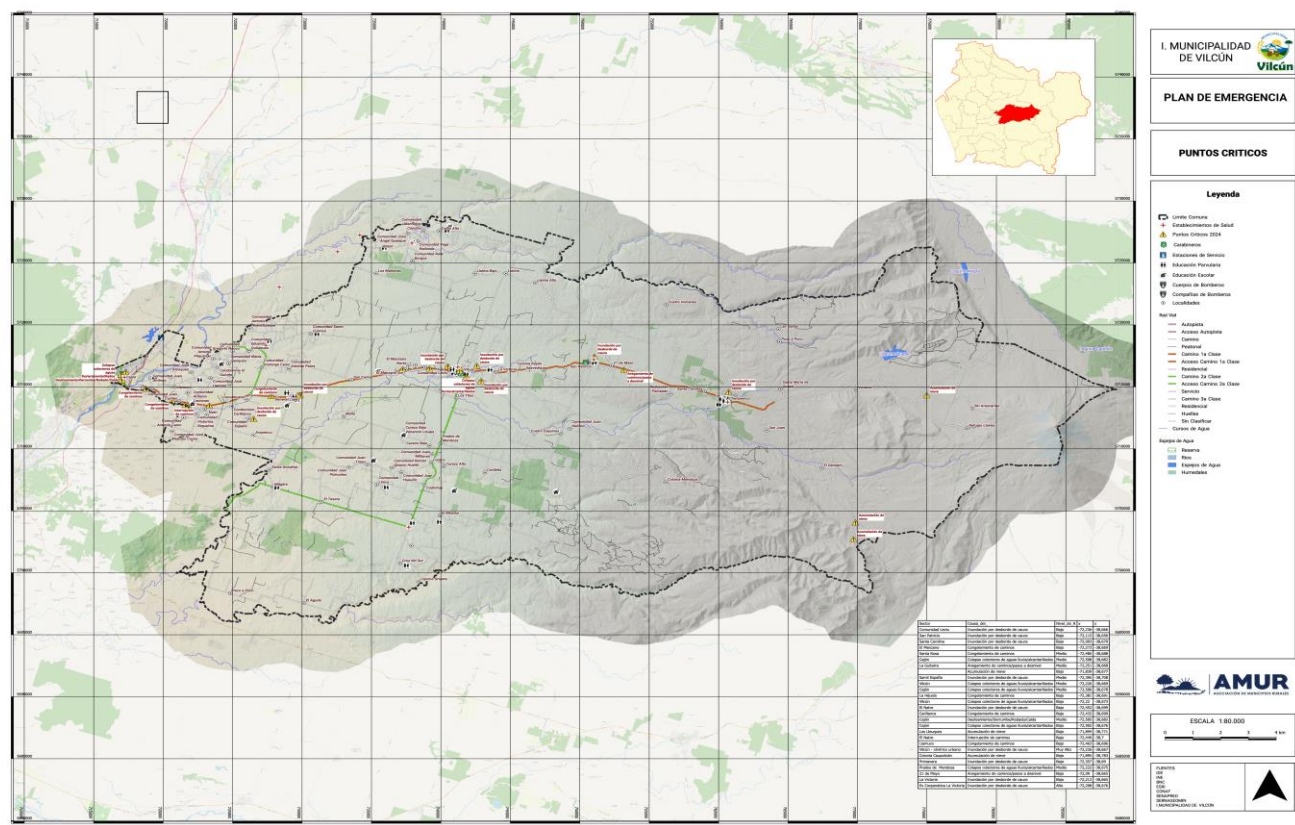
NOTA: Pueden existir puntos críticos aún no georeferenciados

Los puntos críticos publicados en el Plan Invierno 2024, de acuerdo con lo anteriormente descrito son:

Nº	Sector	Causa del Punto Crítico	Nivel de Riesgo
1	La Guitarra	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Medio
2	21 de Mayo	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Bajo
3	Cajón	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Medio

Nº	Sector	Causa del Punto Crítico	Nivel de Riesgo
4	Vilcún	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Medio
5	Cajón	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Medio
6	Vilcún	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Bajo
7	Cajón	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Bajo
8	Prados de Mendoza	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Medio
9	El Natre	Interrupción de caminos	Bajo
10	Comunidad Leviu	Inundación por desborde de cauce	Bajo
11	San Patricio	Inundación por desborde de cauce	Bajo
12	Santa Carolina	Inundación por desborde de cauce	Bajo
13	Samil España	Inundación por desborde de cauce	Medio
14	El Natre	Inundación por desborde de cauce	Bajo
15	Vilcún - céntrico urbano	Inundación por desborde de cauce	Muy Alto
16	Primavera	Inundación por desborde de cauce	Bajo
17	La Victoria	Inundación por desborde de cauce	Bajo
18	Ex Cooperativa La Victoria	Inundación por desborde de cauce	Alto

Tabla Nº 1 “puntos críticos de inundación-anegamiento” plan de invierno 2024



Mapa³ Nº 3 Puntos Críticos Comuna de Vilcún
Fuente: IM Vilcún

Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)

³ Op. Cit nota 1.

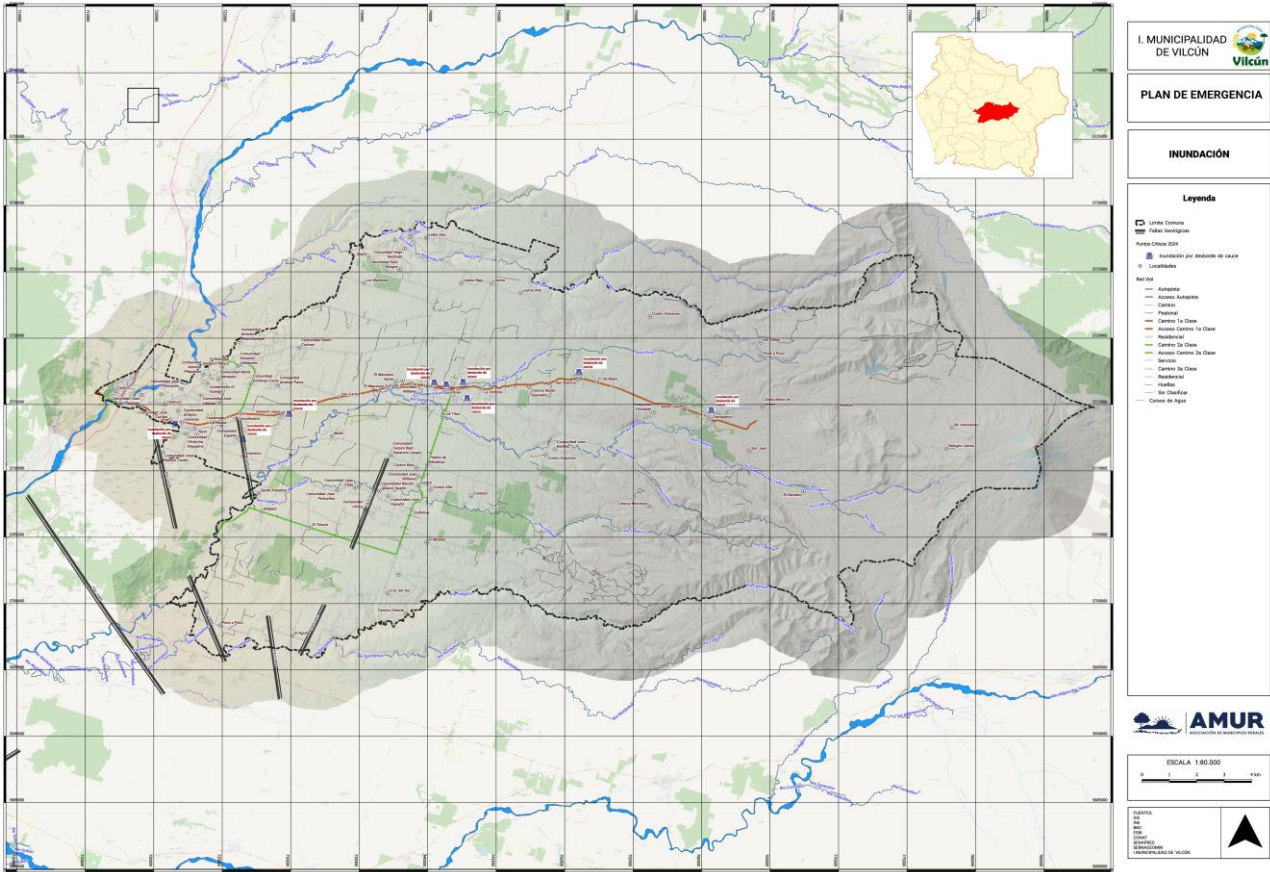
2.3. Análisis de la Exposición

Para determinar los componentes que están expuestos a esta amenaza, se integró la información en un sistema de información geográfica (SIG) el mapa de área de influencia de la amenaza, definido a través de buffers consensuados en base a la experiencia del equipo de trabajo, con los polígonos donde se encuentran las zonas de interés en cada localidad.

Las personas, viviendas e infraestructura crítica expuesta a los efectos de la amenaza de Inundación-Anegamiento son las siguientes:

División territorial	Localidades	Exposición Población	Exposición Viviendas	Infraestructura Crítica
	CAJÓN	5717	1941	• 01 Unidad de Carabineros • 01 Centro de Salud • 02 Centros educacionales • 01 Estación de servicio • 01 Inf. crítica eléctrica
	CHERQUENCO	2182	918	• 01 Unidad de Carabineros • 02 Cuarteles de Bomberos • 01 Centro de Salud • 02 Centros educacionales
	COLONIA MENDOZA	236	145	• No aplica
	EL MANZANO	224	99	• 01 Centro educacional
	GENERAL LÓPEZ	1064	604	• 01 Centro de Salud • 04 Centros educacionales • 01 APR
	LA GUITARRA	268	103	• No aplica
	LA VICTORIA	457	188	• 01 Centro educacional • 01 APR
	LLAMUCO	1581	571	• 02 Centros educacionales
	NATRI	723	242	• 01 Centro educacional • 01 APR
	ORILLA RÍO QUEPE	59	24	• No aplica
	SAN PATRICIO	799	327	• No aplica
	SANTA CAROLINA	58	33	• No aplica
	VEINTIUNO DE MAYO	345	136	• 01 Centro educacional
	VILCÚN	6489	2621	• 01 Unidad de Carabineros • 02 Cuarteles de bomberos • 01 Centro de Salud • 06 Centros educacionales • 01 Estación de servicio

Tabla Nº 2 Exposición a amenaza Inundación-Anegamiento comuna de Vilcún



Mapa⁴ N° 4 Riesgo asociado a inundaciones y anegamientos Comuna de Vilcún
Fuente: DGA – IM Vilcún

Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)

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.

⁴ Op. Cit nota 1.

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva	CUÁNDO: Cuando exista minuta de Análisis Técnico de Riesgo de inundación, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decreta Alerta Temprana Preventiva , donde se incluya a la comuna. Ésta está dada por las siguientes condiciones meteorológicas: precipitaciones pronosticadas para la Región, que superen los valores de referencia considerados moderados. Esta alerta corresponde a la vigilancia reforzada permanente de las distintas áreas y escenarios de riesgos.	JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgo de inundación que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. El monitoreo es sobre el Análisis Técnico SENAPRED, sin embargo, el municipio considera con sus medios monitorear el aviso meteorológico (de la DMC, de SERNAGEOMIN, MOP u otras instituciones técnicas), de carácter cualitativo, emitido hasta 5 días previos al inicio de la ocurrencia de un evento, que alcanzará una categoría de normal a moderada.	- JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA - ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: A lo menos 2 veces al día. SENAPRED puede disponer una mayor frecuencia de monitoreo o por decisión del Jefe/a de la UGR de la comuna de acuerdo a las circunstancias (previsión).	JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	- ALCALDE/SA - ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: - Enviar comunicado a miembros del COGRID una vez autorizado por Alcaldía. - Enviar comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. - Monitoreo con enlaces territoriales (provinciales y comunales) y sectoriales. - Identificación de brechas y requerimientos. - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. - Alistamiento general de los recursos requeridos para la amenaza de inundación y anegamiento. - Alistamiento de stock crítico de capacidades municipales y equipamiento albergue. - Elaboración de reporte comunal en base a estadísticas y evaluación en terreno para enviar a UAT SENAPRED Regional con el fin de evaluar el cambio de alerta en caso de ser necesario. - Revisión en terreno de puntos críticos.	- ALCALDE/SA - JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA - ÁREA COMUNICACIONES - ORGANISMOS DE RESPUESTA
Amarilla	CUÁNDO: Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgo de inundación, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decreta Alerta Amarilla , donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados tienen potencial de crecimiento, en amplitud y cobertura, amenazando en forma directa o indirecta a centros poblados y/o infraestructura crítica. Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, lo que lleva a suponer que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo con la evolución del evento.	JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. Evolución del evento, de acuerdo a lo informado por organismos integrantes del COGRID. El monitoreo es sobre el Análisis Técnico SENAPRED, sin embargo, el municipio considera con sus medios monitorear el aviso meteorológico (de la DMC, de SERNAGEOMIN, MOP u otras	- JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA - ORGANISMOS DE RESPUESTA

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	instituciones técnicas), de carácter cualitativo, emitido hasta 2 días previos al inicio de la ocurrencia de un evento, que alcanzará una categoría de moderada a fuerte.	
	FRECUENCIA: A lo menos 2 veces al día. SENAPRED puede disponer una mayor frecuencia de monitoreo o por decisión del Jefe/a de la UGR de la conuna de acuerdo a las circunstancias (previsión).	JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	- ALCALDE/SA - ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: - Informar a Alcaldía, cuando se disponga de información. - Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID, una vez autorizado por Alcaldía, de acuerdo con lo descrito en el apartado 5.1 del plan de emergencias comunal. - Enviar un comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. - Convocatoria COGRID Comunal (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos) - Inicio proceso de actuación del COGRID Comunal. - Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia. - Habilitación de Albergue de ser necesario - Preparación proceso de evacuación, si corresponde (hacia albergues) - Monitoreo permanente de los puntos críticos a través de todos los medios disponibles. - Elaboración de Informe ALFA en caso de ser necesario. - Elaboración de Ficha FIBE en caso de ser requerido. - Alistamiento de las capacidades comunales para un posible aumento de alerta. - Ejecución de medidas de respuesta para enfrentar la amenaza en curso - Chequeo plan de enlace, stock crítico, supervisión de terreno, retroalimentar a SENAPRED. - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación - Evaluar evolución de la emergencia a EMERGENCIA MAYOR, DESASTRE o CATÁSTROFE, con la finalidad de activar acuerdos, protocolos y convenios referidos a apoyo mutuo con privados o escalamiento de solicitud de ayuda con capacidades externas (Provinciales, Regionales o Nacionales según el caso)	- ALCALDE/SA - JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA - ORGANISMOS DE RESPUESTA
Roja	CUÁNDO: Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgos de inundación, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decreta Alerta Roja , donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados se han desarrollado en amplitud y cobertura amenazando en forma directa a centros poblados y/o infraestructura crítica o cuando el evento implique Autoconvocatoria. Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento destructivo. Esta Alerta Roja, podrá establecerse de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla.	JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. Evolución del evento, de acuerdo a lo informado por organismos integrantes del COGRID. El monitoreo es sobre el Análisis Técnico SENAPRED, sin embargo, el municipio considera con sus medios monitorear el aviso meteorológico (de la DMC, de SERNAGEOMIN, MOP u otras instituciones técnicas), de carácter cuantitativo, emitido hasta 12 horas previos al inicio de la ocurrencia de un evento, que alcanzará la categoría de intensa o extrema y/o cuando el evento esté en desarrollo..	- JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA - ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA:	JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	Conforme sea requerido. SENAPRED puede disponer una mayor frecuencia de monitoreo o por decisión del Jefe/a de la UGR de la comuna de acuerdo a las circunstancias	
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	• ALCALDE/SA • ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: • Informar a Alcaldía, cuando se disponga de la información. • Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID o bien los miembros del COGRID se auto convocarán de acuerdo con el evento y lo descrito en el apartado 5.1 del plan de emergencias comunal. • Despliegue de personal municipal y/o miembros de organismos representantes del COGRID para desarrollo de evaluación de daños y necesidades. • Despliegue de todos los organismos de respuesta. • Se mantendrá comunicación permanente con Dirección Regional de SENAPRED y Delegado Presidencial Provincial, para analizar la solicitud de apoyo mutuo o escalar los requerimientos de apoyo (Regional o Nacional). • Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo con análisis técnico), hacia los albergues habilitados. • Elaboración de Informe ALFA. • Elaboración de Ficha FIBE-H. • Chequeo stock crítico para abastecimiento y funcionamiento de albergue. • Monitoreo de infraestructura crítica y viviendas afectadas. • Monitoreo sobre puntos críticos establecidos y otros puntos de inundación informados. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	• ALCALDE/SA • JEFE O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE LA COMUNA • ÁREA COMUNICACIONES • ORGANISMOS DE RESPUESTA • DELEGACIÓN PROVINCIAL (si procede) • SENAPRED REGIONAL (si procede)

Tabla N° 3: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo con el 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.	Se corrobora en terreno las áreas que posiblemente serán afectadas de acuerdo con antecedentes y registros históricos. Se debe generar un proceso de monitoreo de los puntos críticos declarados	• Jefe o suplente de la UGRD • Organismos de respuesta
Sistematizar información preliminar del evento de inundación y anegamiento.	De los datos obtenidos de manera preliminar (estaciones de monitoreo DGA en línea) más los de estaciones meteorológicas comunitarias, serán analizados de manera técnica con el propósito de detectar preventivamente el comportamiento pluvio y fluviométrico de los principales cursos de agua de la comuna, e informar de manera fundada y coordinada a los responsables y/o a los tomadores de decisión (UAT SENAPRED).	• Jefe o suplente de la UGRD
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elaboran informes ALFA si se resuelve un levantamiento de necesidades para enfrentar el evento, de manera	• Jefe o suplente de la UGRD

Acción	Descripción	Responsable (s)
	anticipada por su probable efecto adverso producto de la amenaza. Serán de carácter informativo o con la finalidad de la evaluar necesidades locales, pero se pueden realizar estos requerimientos una vez la emergencia esté en desarrollo.	
Determinar áreas de afectación de inundaciones y/o anegamientos.	De la evaluación en terreno y de la recepción de información comunitaria corroborada, se levanta un mapa de probable afectación con la finalidad de resolver si ameritará evacuación y traslado a albergues, junto con determinar necesidades a cubrir (informe ALFA inicialmente)	• Jefe o suplente de la UGRD • DOM
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una Alerta Temprana Preventiva, el jefe de la UGRD o el Alcalde/sa podrá convocar a los integrantes del COGRID para entregar información respectiva y determinar cursos de acción.	• Alcalde/sa • Jefe o suplente de la UGRD
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	La Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres con la colaboración del equipo de comunicaciones realizará diversas difusiones con el objetivo de preparar e informar a la comunidad respecto a la amenaza de inundación y anegamiento. Lo anterior, requiere aprobación del Alcalde/sa	• Alcalde/sa • Jefe o suplente de la UGRD • Área comunicaciones municipal
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar a través de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED sobre las alertas vigentes.	• Alcalde/sa • Jefe o suplente de la UGRD
Alertamiento a la población en caso de inundación o anegamiento.	Una vez emitida la Alerta Temprana Preventiva (ATP) por parte de SENAPRED, será el Alcalde/sa o quien designe, el responsable de entregar información a la comunidad por medio de diferentes plataformas de comunicación existentes en la comuna (medios digitales, escritos, radios y televisivos) entregando recomendaciones ante una posible amenaza por inundaciones.	• Alcalde/sa • Jefe o suplente de la UGRD • Área de comunicaciones municipal
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Coordinar monitoreo con JJVV donde se establecieron los puntos críticos de la comuna.	• Jefe o suplente de la UGRD • Organismos de respuesta
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	La Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Dirección de Desarrollo Comunal en coordinación con los responsables de las instalaciones coordinadas para ser habilitadas como Albergues de acuerdo con lo descrito en el punto N° 8.3 del Plan de emergencias comunal, inician los procesos y protocolos preparatorios para la habilitación de estos conforme a lo indicado en este mismo anexo.	• Jefe o suplente de la UGRD • DIDECO
Comprobar disposición de stock crítico.	Ante la emisión de alerta se debe confirmar el stock de recursos humanos y material (equipamiento) de los Organismos de Respuesta enviando el o los requerimientos a los departamentos y direcciones municipales, solicitando información del estado y disponibilidad de todas las capacidades municipales	• Jefe o suplente de la UGRD • Departamentos y/o direcciones del municipio • Organismos de respuesta

Acción	Descripción	Responsable (s)
	declaradas en el plan de emergencia comunal.	
Preparar personal voluntario	Coordinar con ONG u otras organizaciones vecinales o de la sociedad civil de la comuna o externa que, normalmente acuden en ayuda ante este tipo de situaciones, aspectos como recepción de ayuda de vestuario, abrigo, alimentación, otros. Definir lugar de acopio y preparar protocolos de distribución.	Jefe o suplente de la UGRD
Evaluar suspensión de actividad escolar	De acuerdo con el monitoreo y predicción del evento, iniciar las coordinaciones de probable suspensión de actividad escolar en la comuna junto a la SEREMI de educación. Seguir protocolos y procedimientos definidos en Circular SEREMI Educación que asigna atribuciones a los respectivos DAEM.	- Alcalde/sa - COGRID - Departamento Municipal de Educación

Tabla N° 4: 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.
- Unidades de Alerta Temprana (UAT):** 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, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo con la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones 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.	Para el caso de emergencia por inundaciones serán los equipos de respuesta comunal en conjunto con los organismos de Emergencia los encargados de levantar y evaluar la afectación que permita tomar acciones de respuesta local y/o solicitar apoyo regional en caso de que esta sea sobrepasada	- Jefe o suplente de la UGRD - Organismos de respuesta

Acción	Descripción	Responsable (s)
	(informes, solicitudes y reportes a la UAT) y no permita gestionarla con recursos locales.	
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 tendrá relación directa con la capacidad establecida en cada una de las instituciones y en apoyo a la comunidad desde la más afectada hasta la más probable de afectación. Si los recursos y capacidades lo permiten se hará en forma paralela. En el caso de emergencia por inundación y anegamiento será un trabajo en conjunto con equipos técnicos (mando conjunto en terreno).	• Jefe o suplente de la UGRD • DIDECO • Corporación municipal de Salud • Organismos de respuesta • Mando Conjunto en Terreno
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo con el levantamiento de necesidades (ALFA) y al análisis del COGRID comunal, se realizará un requerimiento interno, o de ser necesario, se realizará un requerimiento regional a la UAT conformada. Esta solicitud de recursos será siempre contrastando las capacidades propias versus la priorización de la ayuda o apoyo. La diferencia (gap), se canalizará por el conducto y proceso establecido.	• Alcalde/sa • Jefe o suplente de la UGRD
Convocatoria del Comité Comunal.	Ante la existencia de una determinada Alerta, el jefe de la UGRD o el Alcalde/sa convoca a los integrantes del COGRID para entregar información respectiva y determinar cursos de acción. También, dependiendo de la magnitud del evento, procede la autoconvocatoria. En ambos casos el punto de convocatoria será en el centro de operaciones principal o alternativo, dependiendo de las circunstancias informadas.	• Alcalde/sa • Jefe o suplente de la UGRD
Elaboración de informes ALFA.	El Jefe de la UGRD elabora el informe ALFA, detallando el evento y las necesidades, en caso de requerirla. También, se podrán solicitar las fichas FIBE-H, dependiendo de las circunstancias.	• Jefe o suplente de la UGRD • DIDECO
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	El municipio pone a disposición todas sus capacidades para el control de la emergencia, sin embargo, dependiendo de la magnitud se solicitará apoyo regional para hacer frente al evento. (de acuerdo a informes ALFA remitidos a la UAT conformada).	• Alcalde/sa • Jefe o suplente de la UGRD • COGRID • Organismos de respuesta • Mando Conjunto en Terreno
Activación del proceso de evacuación	Será la Jefatura de la UGRD quien entrega a SENAPRED Regional la información relativa a zonas de	• Alcalde/sa • Jefe o suplente de la UGRD • COGRID

Acción	Descripción	Responsable (s)
	afectación que pudieran determinar un proceso de evacuación ante un peligro inminente, informando afectación a infraestructura crítica y/o peligro a la integridad de las personas y bienes, ordenando su inmediata evacuación a zonas seguras que serán informadas oportunamente según sea el caso. Sin embargo, considerar que, previamente, se cuenta planificado la evacuación, en este tipo de eventos, a los albergues dispuestos para ello. El personal afectado, de no contar con las capacidades propias para realizar la evacuación, se debe considerar medios de apoyo para ello. (carabineros, FFAA, otros medios) El municipio, utilizará los medios ABC que cuente para el alertamiento de evacuación, coordinando las vías de evacuación y lugares de recepción en los albergues dispuestos. El proceso de evacuación deberá considerar las siguientes etapas: el evento, alertamiento, evacuación propiamente tal, encuentro y retorno, tal como lo establece los puntos 3.2.1, 3.2.2, 3.3.3 y 3.3.4, del presente anexo.	• Área de comunicaciones • UAT Regional SAE • Mando Conjunto en Terreno • Organismos de respuesta
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Los albergues se encuentran previamente coordinados y establecidos de acuerdo al punto N° 8.3 del plan de emergencias comunal, sin embargo, dependiendo de la situación, éstos podrían variar de ubicación e instalación, lo que se debe informar oportunamente.	• Jefe o suplente de la UGRD • DIDECO • COGRID
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Una vez recibida la denuncia por los organismos de respuesta, el municipio coordina el despliegue de un mando conjunto en terreno, para desarrollar las acciones pertinentes. El mando técnico lo asume Carabineros (en conjunto con la Fiscalía), y se pondrá a disposición los organismos de respuestas convocados o voluntarios para este apoyo de SAR.	• Alcalde/sa • Jefe o suplente de la UGRD • COGRID • Mando conjunto en terreno • Organismos de respuesta
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Se solicitará a equipos con competencia técnica establecer una mesa de coordinación para poner en ejecución el apoyo y establecer los enlaces con la Mesa de Dimensión Animal Region y/o COLVET.	• Jefe o suplente de la UGRD • COGRID • Mando conjunto en terreno • Organismos de respuesta
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	De contar con acuerdos y/o convenios con ONG voluntarias,	• Jefe o suplente de la UGRD • Mando conjunto en terreno

Acción	Descripción	Responsable (s)
	organizaciones e instituciones públicas y privadas, se deben activar los protocolos definidos y ponerlos a disposición del mando conjunto en terreno.	Organismos de respuesta
Apoyo a servicios críticos de salud.	La Jefatura de la UGRD coordina con los colaboradores designados los distintos recursos de infraestructura, equipamiento y personal en caso de requerirlo por parte de los servicios de salud.	- Jefe o suplente de la UGRD - Departamento de Salud Municipal - Mando Conjunto en terreno
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Toda acción e intervención de equipos voluntarios se realiza previa validación por parte de los equipos técnicos desplegados en el mando conjunto en terreno. Para ello será el Jefe/a de la UGRD quien pondrá a disposición estos recursos.	- Jefe o suplente de la UGRD - DIDECO - Organismos de respuesta

Tabla N° 5: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

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 una amenaza inundación-anegamiento probable o producto de una inundación-anegamiento efectiva, consiste en la activación de los recursos municipales y organismos de respuesta colaboradores.

En la primera instancia, “amenaza probable”, se hará una “**evacuación preventiva**” la que se alertará conforme protocolos establecidos y se llevará a efecto, inicialmente, con medios y recursos de las personas afectadas. De requerirse apoyo en esta evacuación preventiva, será brindada con capacidades municipales.

En la segunda instancia “evacuación por inundación-anegamiento”, se desarrollará con capacidades municipales o en su defecto, con capacidades solicitadas en apoyo mutuo o del nivel provincial-regional o nacional, dependiendo de la gravedad de la situación (el proceso se detallará en el apartado 3.2.5 “Proceso de Evacuación”, del presente plan).

Es importante considerar que en ciertas oportunidades podrá producirse una **auto evacuación**, sobre la cual se deberá tomar el control lo antes posible, con la finalidad de canalizar y gestionar el proceso hasta su retorno seguro.

Respecto a los medios de comunicaciones y capacidades municipales existentes, para llevar a cabo esta evacuación, están descritos en los apartados 8.1 “sistema de telecomunicaciones” y en el 8.2 “levantamiento de capacidades comunales”, del plan de emergencia comunal.

Toda evacuación para este tipo de eventos tendrá como destino final un albergue determinado, identificado en el apartado 8.3 “Resumen de albergues comunales”, del plan de emergencia comunal. Sin embargo, dependiendo de la situación, éste podrá variar a un establecimiento que presente las mejores condiciones de seguridad, higiene, salud, abrigo y protección.

Esta caracterización y la noción de que se entrega albergue a personas con necesidades diferenciadas es importante para garantizar derechos y responder de manera pertinente a sus necesidades para enfrentar y superar la emergencia.

Con respecto al o los albergue/s se adjunta al presente Anexo “Plan por Amenaza de Inundación y anegamiento”, un instructivo de organización y funcionamiento de albergues en el apartado Nº 4 “Información Adjunta”.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva o por inundación-anegamiento ocurrido que esté afectando a personas.

El alertamiento a la población para evacuación producto de un evento en curso, se producirá en caso de darse algunas de las siguientes condiciones:

- Aumento de precipitaciones (sólidas o líquidas), fuera del rango normal anunciado.
- Repentino aumento de los caudales de los ríos o canales.
- Señales de desborde inminente de los cauces de los ríos o canales en zonas habitadas.
- Señales de aislamiento inminente.
- Desvío sorpresivo del trayecto de los cursos de agua monitoreados.
- Cualquier otro evento asociado a la amenaza hidrometereológica.

Ante el aviso/alerta de riesgo de afectación a centros poblados y/o infraestructura crítica, se dará “Inicio de evacuación preventiva frente a inundación o anegamiento en una zona definida”. El alertamiento a la población considera el siguiente proceso:

El jefe de la UGRD en coordinación con los organismos de respuesta y equipos de emergencias (ABC) alertarán a las comunidades que puedan verse potencialmente afectada, a través de:

- Perifoneo y uso de sirenas (o cualquier medio como el puerta a puerta), en los centros poblados definidos a evacuar.
- Medios de Comunicación: televisión, radio, redes sociales, medios digitales.

Cuando se haya decidido iniciar el proceso de evacuación, **siempre** deberá ser considerado el apoyo de SENAPRED Regional mediante el Sistema de Alerta de Emergencias (SAE) como complementario a los mencionados en los puntos anteriores.

Finalmente, como aspecto **IMPORTANTE** a considerar, el alertamiento de evacuación deberá indicar el lugar de traslado, es decir, **hacia qué lugar deberán dirigirse las personas evacuadas**, donde serán recibidas por personal del municipio u organismos de respuesta, quienes levantarán un acta de estado de situación.

Respecto a la evacuación hacia puntos de encuentros o zonas seguras, esta solo se realizará previo al traslado hacia un albergue, cuando la situación lo amerite (inundación en curso o afectada) y será de carácter

transitorio. La definición de un punto de encuentro o zona segura transitoria, será definida por el mando conjunto en terreno o la UGRD comunal evaluando las circunstancias, aforo y características de seguridad, entre otros aspectos, lo que deberá ser informado al COGRID.

3.2.4. Plano de Evacuación

Con respecto al Plano de Evacuación correspondiente al presente anexo por Inundación-Anegamiento, al ser la amenaza variable e inesperada en sus efectos, la comuna ha decidido no contar con una representación cartográfica que oriente el proceso de evacuación hacia una zona segura, sin embargo, se deberá considerar siempre en una evacuación que el traslado preventivo será hacia un albergue determinado y, en una evacuación por Inundación-Anegamiento en una o más zonas de interfaz, podrán definirse puntos de encuentro o zonas seguras transitorias hasta su total traslado a un albergue, las que serán determinadas en terreno por el MCT.

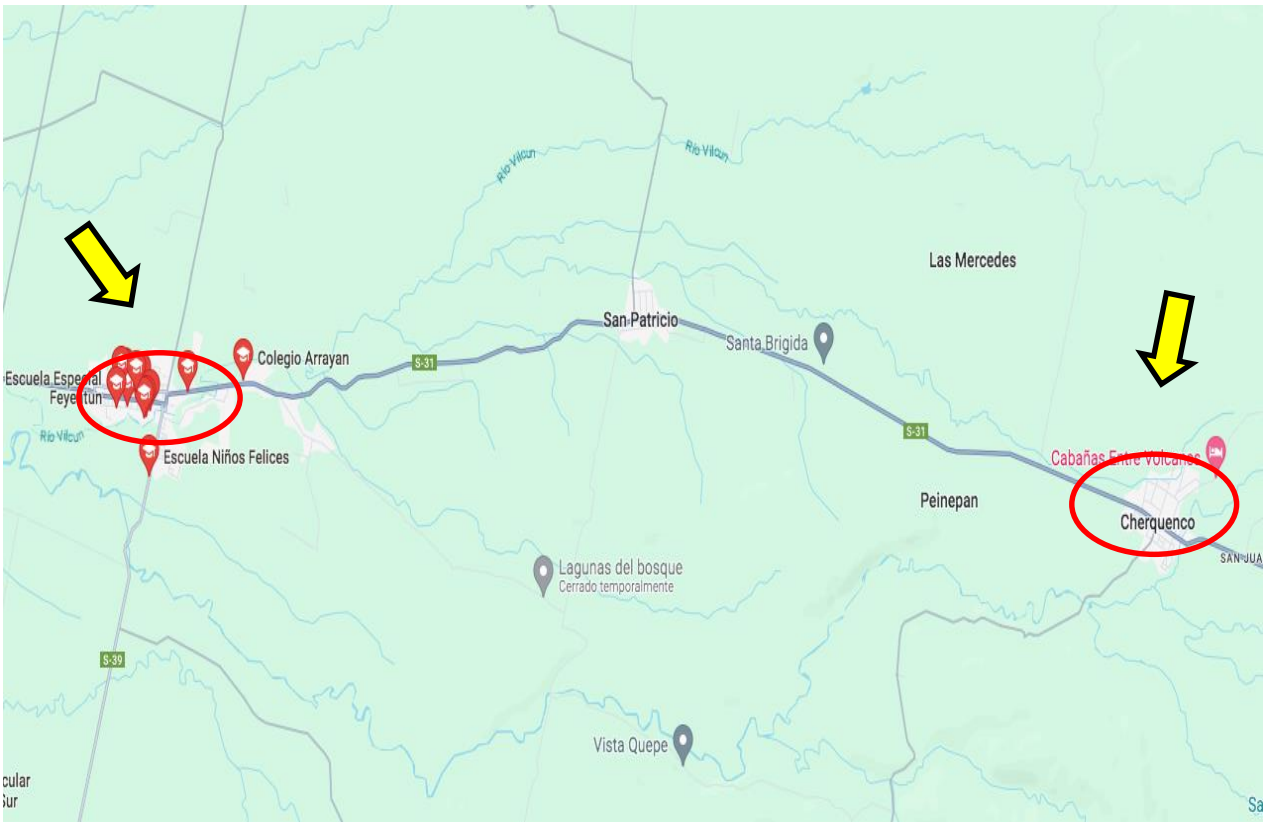


Figura Nº 5 Ubicación de albergues comuna de Vilcún
Fuente: pto. 8.3 “Albergues Comunes”, Plan de Emergencia Comunal

3.2.5. Proceso de Evacuación

Decretada la orden de evacuar por parte de la Primera autoridad Comunal, SENAPRED, autoridad Provincial o autoridad Regional, se desplegarán en terreno los organismos locales de Emergencia ABC, más los recursos Municipales para iniciar la evacuación de personas y familias hacia el o los albergues municipales establecidos en el Plan de Emergencias Comunal punto N° 8.3. “Resumen de albergues comunales”. De requerirse otro establecimiento deberá evaluarse en el transcurso del evento en el COGRID comunal.

Lo anterior, siguiendo las directrices para el proceso de evacuación considerado por SENAPRED, de acuerdo con los recursos y capacidades comunales, junto al apoyo con que se cuente por parte de otros organismos del SINAPRED local (Bomberos, Carabineros, Fuerzas Armadas, voluntarios de organizaciones civiles organizadas u otros), siguiendo los siguientes hitos:

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INUNDACIÓN-ANEGAMIENTO	Página 23 de 32
	Fecha: 01-06-2024	

- a. **Evento:** Ocurrencia, inminencia o pronóstico (según organismo técnico correspondiente) de una amenaza o peligro.
- b. **Alerta/Alarma:** Medio por el cual se informa a la comunidad de la inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro, por los medios indicados en Punto 3.2.3. Alertamiento a la Población.
- c. **Evacuación:** De las personas afectadas de un determinado lugar por el riesgo directo o potencial que implica permanecer en él, pudiendo considerarse la auto evacuación, junto con la evacuación preventiva, de acuerdo con como se propone en previsiones de Punto 3.2.4.
- d. **Encuentro:** Llegada de los evacuados a los Puntos de Encuentro Transitorios (PET) y/o Área de Seguridad, como se describe en Punto 3.2.4.
- e. **Retorno:** Que se inicia una vez que los organismos técnicos indican que no hay peligro y es seguro el regreso de la población hacia las áreas de origen evacuadas. Para ello, SENAPRED es el organismo encargado de difundir la información a la población, basándose en el monitoreo de las amenazas por parte de los organismos técnicos responsables.

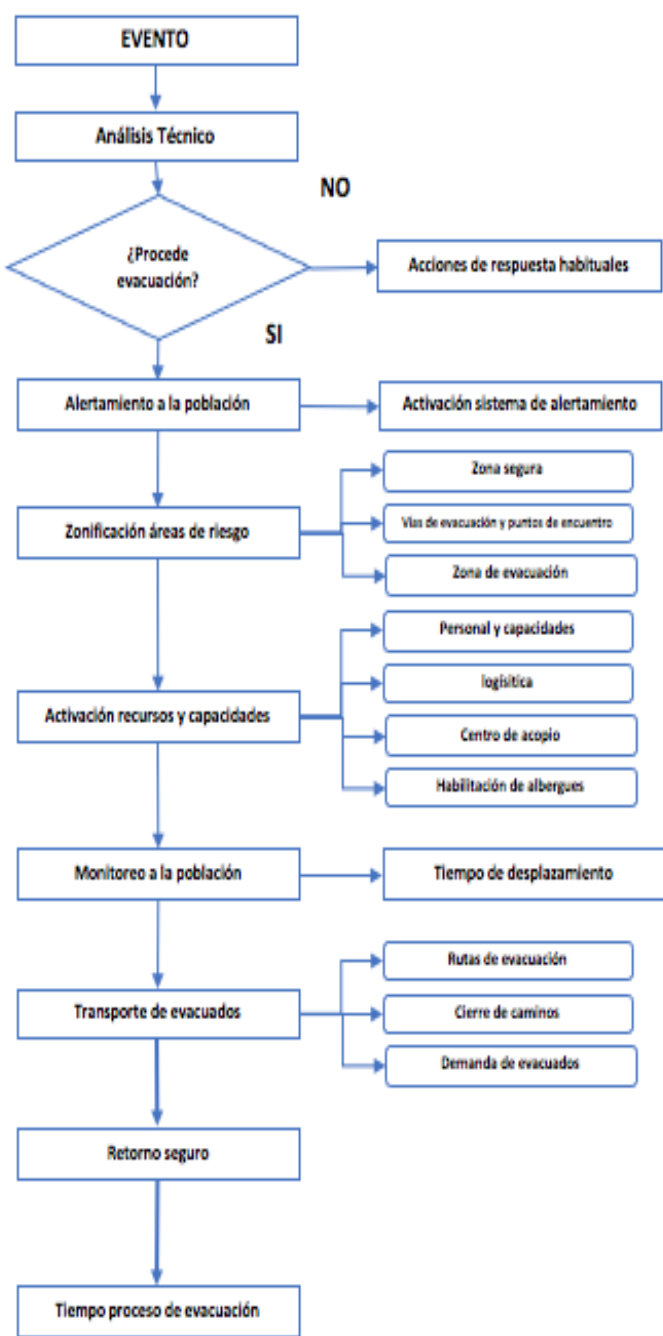
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	- Análisis técnico integrado debe ser presentado a la autoridad regional como insumo para la toma de decisiones. - Si procede evacuación se solicita a la UAT Regional activar mensajería de alerta de evacuación. - El SINAPRED, desplegado en terreno, debe indicar el punto de encuentro o zona segura en la alerta para evacuar. - De acuerdo a antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo. - De acuerdo al Plan se procede a la activación de ABC y personal para evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopio y albergues. - Movimientos de la población considera tiempos estimados de desplazamientos 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 y de coordinación. - Alcalde/sa - DPP - Jefe/a de la UGRD - Organismos técnicos de primera respuesta y de coordinación y equipos Municipales. - Organismos técnicos de primera respuesta ABC y de coordinación, equipos Municipales. - Organismos técnicos de primera respuesta ABC y de coordinación, equipos Municipales.

Tabla N° 6: Proceso de evacuación.

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 de inundación o anegamiento.	Se determinará en COGRID el equipo Social habilitado en FIBE (DIDECO) que deberá realizar la evaluación primaria de daños y necesidades.	- Jefe o suplente de la UGRD - COGRID - Direcciones municipales - Organismos de respuesta
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dada las características del evento, su impacto y necesidades de apoyo, se podrá convocar a organismos adicionales a los miembros del COGRID.	- Alcalde/sa - COGRID
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	En coordinación con Carabineros, DPP o Jefe de la Defensa (según corresponda), se solicitará apoyo para el control del orden público según sea el caso del evento y, dependiendo de la magnitud del mismo se solicitarán apoyos a otras instituciones, como, por ejemplo, Ejército de Chile, otros.	- Alcalde/sa - Jefe o suplente de la UGRD
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza inundación o anegamiento.	Un equipo área social colaborará en esta tarea asegurando la implementación, el mantenimiento, la administración, las actividades recreativas, alimentación, abrigo, seguridad entre otros.	- Jefe o suplente de la UGRD - Corporación municipal de Educación - DIDECO
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza inundación o anegamiento.	Los centros de acopio de ayuda del Estado y de particulares se recolectarán en dependencias municipales que estén debidamente señaladas.	- Alcalde/sa - Jefe o suplente de la UGRD - DIDECO
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza inundación o anegamiento.	Los centros de distribución de ayuda a las personas afectadas por inundación oanegamiento serán designados por la autoridad comunal, el que deberá estar cercano al domicilio de las personas afectadas.	- Alcalde/sa - Jefe o suplente de la UGRD - DIDECO
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza inundación o anegamiento.	Solicitud y coordinación con CONAF y otras instituciones competentes (SAG), con el fin de resguardar la integridad física de la fauna silvestre que se vea afectada por la amenaza de Inundación y Anegamiento.	- Jefe o suplente de la UGRD - DAOMA - CONAF
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza inundación o anegamiento.	La Dirección de GRD coordinará con el departamento de desarrollo rural, del cual depende la unidad de tenencia responsable, y en caso de requerir apoyo se requerirá a los equipos de respuesta	- Jefe o suplente de la UGRD - Organismos de respuesta
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza inundación o anegamiento.	En caso de ser necesario, la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre coordinará, con el Departamento de Salud municipal, de requerir mas apoyo, se solicitará a organismos encargados del tema epidemiológico.	- Jefe o suplente de la UGRD - Corporación Municipal de Salud

Tabla N° 7 Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INUNDACIÓN-ANEGAMIENTO	Página 26 de 32
	Fecha: 01-06-2024	

4. Información Adjunta

4.1 Organización y funcionamiento de Albergues

A. DEFINICIÓN:

1) Definición de Albergue

Lugar apropiado para cobijar y hospedar a personas y/o familias, quienes a consecuencia de una emergencia o desastre ya sea, incendio, temporal, sismo, Tsunami, etc., han debido hacer abandono temporal o definitivo de sus viviendas.

B. CONDICIONES QUE DEBE TENER UN ALBERGUE :

1) Capacidad

Un Albergue debe tener la capacidad necesaria para considerar alojamiento para la cantidad de personas que se encuentren damnificados.

El ideal son las salas de clases de Escuelas o las salas de reunión de las Sedes Sociales, en las que se pueda instalar un número de colchonetas para la permanencia de personas, de acuerdo a sus dimensiones, las que se pueden acondicionar además por familias o por sexos, según sea el caso.

2) Cocina

Debe estar equipada con una cocina a gas y contar con las comodidades mínimas, para mantener la higiene del lugar.

Aparte del equipamiento de fondos, teteras, budineras, bandejas, platos, servicios, etc.; debe existir una mesa o mesón con sus respectivas sillas o bancas para atender como mínimo a 20 personas o más. Si el número de albergados es mayor a esta cantidad, se deben realizar turnos para la alimentación.

Finalmente, se debe considerar basureros, lavaplatos y una pequeña dependencia destinada a bodega donde se debe guardar toda la implementación y alimentos.

3) Servicios higiénicos

Debe existir una separación entre servicios higiénicos de hombres y de mujeres, y en lo posible que estos servicios estén conectados al alcantarillado.

En los sectores rurales o en albergues que no dispongan de alcantarillado, debe existir a lo menos una letrina sanitaria o un pozo negro.

Cualquiera sea el tipo de servicio higiénico que exista, debe estar provisto de las mínimas condiciones de higiene (cloro para desinfectar, papel higiénico, basurero, etc.).

4) Portería

Debe existir un control de portería, que consiste en controlar la gente que entra y que sale, a fin de evitar el ingreso de personas no registradas como damnificados o que no cumplan ninguna función en el Albergue.

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INUNDACIÓN-ANEGAMIENTO	Página 27 de 32
	Fecha: 01-06-2024	

Además, es función de la persona que realiza esta labor controlar hora de salida en la mañana desde los albergues, como también hacer respetar la hora que se ha fijado como límite de llegada por la tarde.

La persona Encargada del Albergue debe fijar los horarios de funcionamiento del lugar.

C. PRECAUCIONES ANTES DE USAR LOS ALBERGUES:

- El Albergue o lugar que cumplirá tal función, debe ser visitado por el Coordinador(a) General de Albergues designado por La Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, acompañado de los profesionales y técnicos que sean necesarios, para procurar que el lugar esté debidamente acondicionado para ser ocupado como tal; por ejemplo determinar si existen roedores, insectos, arácnidos u otros, dañinos para la salud del ser humano.
- Se debe procurar que todas las dependencias a ocupar estén provistas de vidrios en sus ventanas y las techumbres en buen estado.
- Se debe tener presente, que las puertas tengan sus cerraduras en buen estado y todas abran y cierren normalmente, en lo posible hacía afuera.
- Los servicios básicos deben estar funcionando (ejemplo 25 litros de agua/persona/día) Contar con elementos de emergencia (botiquín, mangueras, extintores, etc.) Disponer de comunicación radial alternativo al teléfono.

D. FUNCIONAMIENTO DE LOS ALBERGUES :

1) Coordinador(A) General de Albergues

El Coordinador(a) General de Albergues será, por ejemplo: él o la Asistente Social de la Dirección de Desarrollo Comunitario de mayor antigüedad en el cargo. La que será reemplazada por la Asistente Social que le siga en jerarquía, deberá cumplir la función principal de resolver las necesidades que a través de cada uno de los Encargados de Albergues se le comunique, para lograr un eficiente funcionamiento de los mismos. Podrá contar con otros apoyos.

Entre otros debe realizar las siguientes actividades:

- Reuniones o entrevistas con el Jefe dLa Unidad de Gestión del Riesgo Comunal, con el fin de evaluar diferentes situaciones y modificar todo aquello que fuese necesario.
- Supervisar y controlar las reservas, tanto en colchonetas, frazadas, alimentos o raciones alimenticias, necesarias para enfrentar la emergencia, en los Albergues.

2) Encargado de Albergue

Cada Albergue nombrará un Encargado Titular y una persona que lo reemplace. La función principal del Encargado será preocuparse de organizar el funcionamiento del Albergue, seguir las instrucciones del Coordinador(a) General, organizar las tareas al interior del Albergue entre los mismos damnificados y personal Municipal de que se pueda disponer, además deberá coordinar todas las labores necesarias para cubrir las áreas de alimentación, salud, higiene personal, aseo del lugar, asistencia social y recreaciones de los albergados, solicitando para ello lo que sea necesario al Coordinador(a) General.

Entre sus tareas estará la de formar comisiones de trabajo, entre ellas las siguientes:

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INUNDACIÓN-ANEGAMIENTO	Página 28 de 32
	Fecha: 01-06-2024	

a) Comisión Registro

En el Albergue mismo, deben existir una o dos personas encargadas de llevar registros de las personas que ingresan. Puede cumplir esta función el Director del Establecimiento Educacional donde se ha ubicado el Albergue, un Profesor del mismo, o el Presidente de la Junta de Vecinos.

La finalidad de este Registro es conocer antecedentes, para poder indicar alimentación (en el caso de menores y/o ancianos, especialmente), y/o vestuario, como así mismo la ropa de cama que sea necesaria (colchonetas y frazadas) y entregar los informes a quienes corresponda.

b) Comisión Alimentación

En lo posible, esta función deberá supervisarla un Profesor del Establecimiento Educacional, pues se podrían usar raciones contratadas con Empresa que entregue alimentación en la Escuela u otra dependiendo del establecimiento designado para el Albergue.

Además, deberán permanecer en cada Albergue un mínimo de dos manipuladoras, para que entreguen la alimentación.

c) Comisión Aseo

Los mismos albergados, tendrán como misión según horario establecido, ayudar en las siguientes tareas:

- Limpieza de servicios higiénicos.
- Limpieza de dependencias o comedores que se utilizan para los albergados.
- Ayuda en la preparación de los alimentos, como también servirlos y lavado de loza, cuando el número de manipuladoras no sea suficiente o simplemente no existen, como es el caso de las Sedes Sociales.
- Encender estufas y braseros, dependiendo del combustible a utilizar, para temperar el ambiente donde permanezcan las familias, si es el caso.
- Ayudar en todo lo que sea menester en el Albergue.

d) Comisión Control

El o la Coordinador(a) General de Albergues, supervisará que todas las personas y/o familias permanezcan en albergue el tiempo que se considere necesario, conforme a los informes entregados por profesionales Asistentes Sociales, como también por la Dirección de Obras Municipales, quienes visitarán los hogares y velarán porque las familias afectadas reciban toda la implementación que fuere necesaria (carbón, techo, reparaciones varias, ropa de cama, vestuario, etc.), a fin que las viviendas queden habitables y puedan volver sus moradores a la brevedad. Las reparaciones de viviendas se harán con supervisión de la Dirección de Obras Municipales, con colaboración de Funcionarios Municipales y de los propios afectados.

La fecha de regreso a los hogares, previos Informes Técnicos, deberá ser respetada por los albergados.

E. REGRESO A LA NORMALIDAD:

- Para el regreso a la normalidad de la comuna después de una Emergencia por situaciones hidrometeorológicas, se deberán buscar recursos a nivel Comunal, Provincial, Regional e incluso si lo amerita a nivel Nacional.
- La Secretaria Comunal de Planificación, se encargara de confeccionar proyectos para el mejoramiento por Ej. de Muros, Canales, Esteros, Ríos, Colectores de Aguas Lluvias, etc.

- La Dirección de Desarrollo Comunitario, se encargara de evaluar las situaciones de las personas que sufrieron perdidas de Viviendas, Enceres, Animales y Fuentes de Trabajo, para poder tener un catastro de las personas que necesitan ayuda social. Además de lo mencionado anteriormente se deberá hacer cargo de los albergues destinados por el municipio con apoyo de los funcionarios de la Dirección de Educación Municipal.
- La Dirección de Obras Municipales, se encargaran de habilitar o limpiar los accesos de la Comuna los cause de los ríos, esteros y deslizamientos de tierra. Apoyo con maquinaria y personal destinado a las emergencias ya mencionadas anteriormente.
- La Dirección de Administración y Finanzas, estará a cargo del apoyo logístico en la adquisición de materiales y alimentos de acuerdo al presupuesto de Emergencias que destine el Consejo Municipal.

4.2. Ficha guía para evacuación de la población comunal

PLANIFICACIÓN						
1. Definir el alcance geográfico para vías a implementar	IDENTIFICAR LOCALIDADES/ZONA/PUNTO DE APLICACIÓN					
	Vía de Evacuación N°		Denominación (Identificación y ubicación geográfica)			
	Extensión de la Vía		Accesibilidad		Capacidad	Riesgos
	Vía de Evacuación N°		Denominación (Identificación y ubicación geográfica)			
	Extensión de la Vía		Accesibilidad		Capacidad	Riesgos

4.3. Ficha guía para puntos de encuentro

PLANIFICACIÓN					
2. Puntos de Encuentro (PE)	IDENTIFICAR PUNTOS DE ENCUENTROS				
	Punto de Encuentro Nº		Denominación (Identificación y ubicación geográfica)		
	Capacidad de congregación (expresado en cantidad de personal)		Actividad a realizar	Capacidades (Alimentación, servicios, protección)	Riesgos
	Vía de Evacuación Nº		Denominación (Identificación y ubicación geográfica)		
	Capacidad de congregación (expresado en cantidad de personal)		Actividad a realizar	Capacidades (Alimentación, servicios, protección)	Riesgos

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA DE INUNDACIÓN-ANEGAMIENTO	Página 32 de 32
	Fecha: 01-06-2024	

	Ilustre Municipalidad de Vilcún	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 1 de 28
	Fecha: 01-06-2024	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA

Comuna de Vilcún

Índice

1.	Introducción.....	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	3
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	4
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	4
2.1.	Descripción de la Amenaza	4
2.2.	Zonificación de la Amenaza.....	8
2.3.	Análisis de la Exposición.....	11
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	13
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	15
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	15
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	18
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	19
3.2.1.	Sistema de Evacuación	22
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	23
3.2.3.	Alertamiento a la Población	23
3.2.4.	Plano de Evacuación	24
3.2.5.	Proceso de Evacuación	26
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	28
4.	Información Adjunta	28

1. Introducción

las erupciones volcánicas son algunos de los fenómenos naturales más asombrosos del planeta, un poder capaz de originar auténticos desastres naturales que en ocasiones suelen traducirse en la pérdida de numerosas vidas humanas. La peligrosidad de un volcán depende de la cercanía de las poblaciones humanas que se asienten cerca de ellos siendo una realidad nacional.

Chile es un país de volcanes y por ello ha debido aprender a lidiar con ellos. Más de dos mil volcanes se distribuyen por la geografía de la cordillera de los Andes, entre activos, durmientes y extintos. SERNAGEOMIN, considera más de quinientos volcanes como geológicamente activos, y sesenta de ellos tienen algún registro eruptivo en tiempos históricos recientes.

En particular, en una parte importante de la comuna de Vilcún, se encuentra el volcán Llaima, un estratovolcán considerado como uno de los volcanes con mayor cantidad de erupciones históricas de Sudamérica. Durante el desarrollo de estas, se han generado una serie de procesos volcánicos que se han emplazado por sus laderas y valles que drenan la nieve y hielo de su edificio principal. Adicionalmente, la zona se considera como un polo de desarrollo turístico, al estar dentro de los territorios del Parque Nacional Conguillío siendo una permanente exposición. El Volcán Llaima es considerado el tercer Volcán más peligroso de Chile (SERNAGEOMIN, 2024).

Para disminuir los efectos sobre la población expuesta al peligro de la amenaza volcánica, el presente anexo se estructura como un instrumento guía para establecer los roles, responsabilidades y acciones en la fase de respuesta ante una emergencia de tipo volcánica, además de indicar los puntos de encuentro transitorios, zonas seguras y vías de evacuación ante un evento como el descrito. Cabe manifestar que si bien los impactos de una erupción volcánica son de amplio alcance (regional, nacional e incluso internacional) conforme al proceso de la fase eruptiva que se desencadene, el presente Plan tiene una alcance estrictamente comunal, supeditándose al Plan Regional de Emergencia Volcánica “Volcán Llaima” del SENAPRED Regional de La Araucanía.

1.1. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica volcánica, 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:**

- Establecer, los pasos y secuencia lógica de empleo de las capacidades comunales identificadas para lograr una estabilización social rápida y coherente frente a los efectos de una erupción volcánica que puedan impactar a la comuna con su consecuente generación de damnificados o afectados.
- Establecer, la coordinación interna e interinstitucional en función de mandos, roles, responsabilidades y procesos en las diferentes fases operativas de la emergencia volcánica, para implementar acciones de respuesta acorde a las necesidades y capacidades institucionales y comunitarias.
- Fortalecer y mejorar la transmisión de información, contribuyendo así a una respuesta más eficiente y comprensible, reduciendo la incertidumbre en momentos críticos para todos los involucrados.
- Establecer, el proceso de alertamiento y evacuación desde la responsabilidad de su ejecución, conforme a lo descrito por los organismos técnicos la determinación de vías de evacuación, puntos de encuentro transitorios, zonas seguras y habilitación y ocupación de albergues, si es del caso.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- a. **Cobertura:** Comunal
- b. **Amplitud:**
Organismos participantes de este Plan se encuentran **bajo decreto Alcaldicio Nº 3562** del 01 de agosto del 2023, como se indica:
- Alcalde/sa
 - Jefe/a de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre
 - Jefe/a de la Tenencia de Carabineros de Chile o Carabinero de mayor jerarquía en la comuna de Vilcún
 - Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Vilcún
 - Representante del Cuerpo de Bomberos de Cherquenco
 - Representante del Cuerpo de Bomberos de Temuco, o bien de la Undécima compañía emplazada en la localidad de Cajón
- Podrán ser convocados otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas para el caso que sea a fin:
- Administrador Municipalidad
 - Director/a de Desarrollo Comunitario
 - Jefe/a Departamento de Salud
 - Jefe/a Departamento de Educación
 - Director/a Hospital de Vilcún
 - CONAF
 - SERNAGEOMIN
- c. **Alcance:** Desde la perspectiva “amenaza volcánica” contempla acciones específicas para responder a este tipo de emergencias que se pueda presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta, alertamiento y evacuación desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Un volcán es un sitio en la superficie terrestre donde ha tenido o tiene lugar la salida al exterior de material rocoso fundido (magma) y gases, generados en el interior de la Tierra. Un volcán se considera activo cuando ha tenido al menos una erupción en los últimos 10.000 años.

La continua actividad volcánica da origen a una gran variedad de morfologías volcánicas. Los más representativos en la cadena volcánica andina son Cono de Piroclastos, Volcán Escudo, Complejo Volcánico, Campo o Grupo Volcánico y **Estratovolcán**¹, este último es el tipo de volcán Llaima que corresponde a un edificio volcánico mayor, formado por una alternancia de lavas y depósitos piroclásticos emitidos durante erupciones sucesivas. Este tipo de volcanes se encuentra en todos los ambientes tectónicos, pero son más comunes en las zonas de subducción, como es el caso de Chile continental. Alcanzan alturas típicas de 1-3 km sobre la base, con volúmenes entre 10 y 100 km3, aunque algunos volcanes superan ampliamente los valores promedio. En el caso chileno, el mayor

¹ Para más información en la descripción del tipo de volcanes, visitar rnvv.sernageomin.cl

estratovolcán es el volcán Llaima, ubicado en la región de La Araucanía, con 400 km3 y 2.400 m de altura (SERNAGEOMIN, 2024).

La erupción, libera una serie de productos que puede ser sólido, fundido o gaseoso. Los piroclastos son rocas lanzadas con fuerza hacia el exterior y pueden ser de diversos tamaños: fino (ceniza), medio (lapilli) y grandes (bombas volcánicas). Cuando el magma alcanza a la superficie recibe el nombre de lava y corresponde a un fundido incandescente de alta temperatura que expulsa un volcán de forma no explosiva. Los principales gases que libera un volcán suelen ser vapor de agua, dióxido de carbono, dióxido de azufre, ácido sulfhídrico, ácido clorhídrico y ácido fluorhídrico (SERNAGEOMIN,, 2024).

Las erupciones volcánicas son unas de las manifestaciones más poderosas de la naturaleza y pueden ser tanto de carácter efusivo como explosivo. Las primeras se caracterizan por emitir principalmente lava durante un proceso de baja explosividad, con escasa o nula emisión de material piroclástico. Por otra parte, las erupciones explosivas se caracterizan por la emisión de gases y piroclastos que generan columnas eruptivas que alcanzan varios kilómetros de altura por sobre los volcanes.

Una escala que permite establecer la envergadura o magnitud de una erupción corresponde al Índice de Explosividad Volcánica (IEV), el cual toma valores discretos entre 0 y 8 (Figura 1). De esta manera, un valor 0 corresponde a una erupción no explosiva, de bajo volumen emitido y de gran recurrencia, mientras que un valor 8 corresponde a un evento denominado popularmente ‘supererupción’, cuya emisión piroclástica puede alcanzar volúmenes de miles de km3, lo que deriva en la formación de calderas volcánicas. En este caso la recurrencia eruptiva es de decenas a centenas de millares de años (SERNAGEOMIN,, 2024).

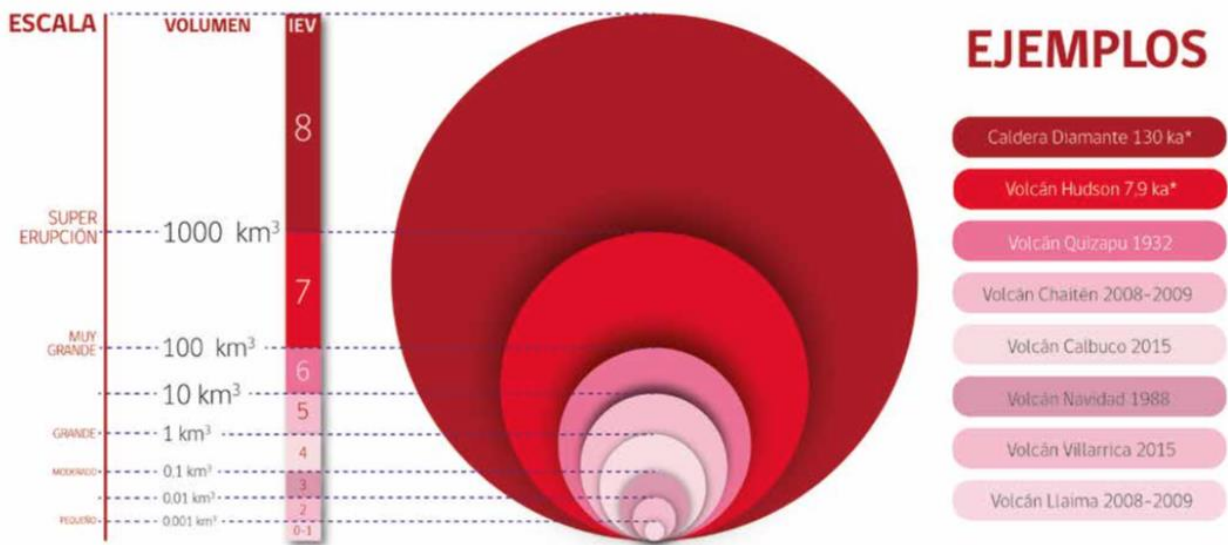


Figura N° 1 Índice de Explosividad Volcánica (IEV)
Fuente: SERNAGEOMIN

Los volcanes, durante procesos eruptivos, expulsan a la superficie de la Tierra diversos tipos de productos (Figura 2) que son, finalmente, la amenaza a la población, bienes y medio ambiente.

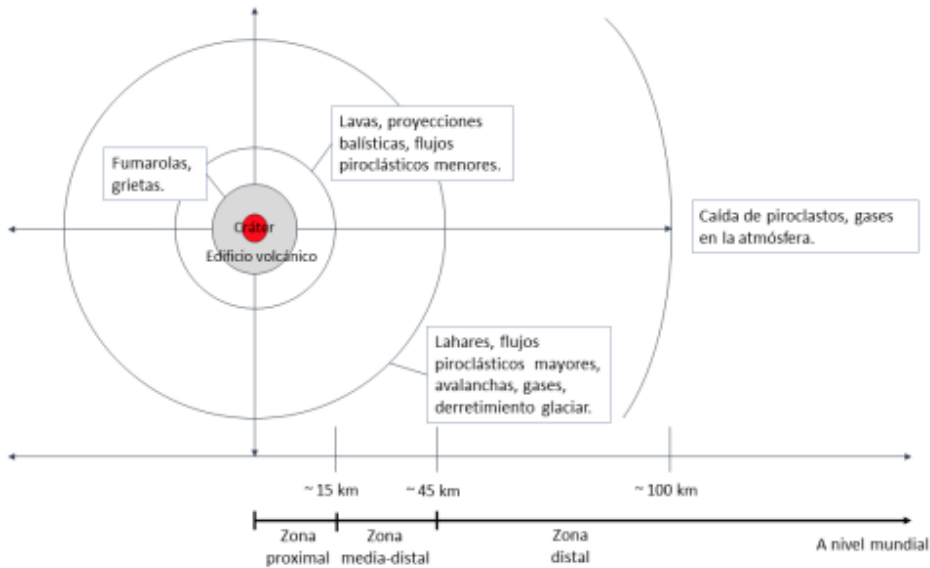


Figura Nº 2 Productos en procesos eruptivos
Fuente: SERNAGEOMIN

Ellos son:

Flujo de Lava: la lava es un fluido viscoso formado por roca fundida, gases disueltos y fragmentos de cristales y rocas. Su velocidad promedio es de 100 a 300 m/h y en otros casos, se desplazan a baja velocidad y dan origen a coladas de bloques o incluso domos.

Lahar: flujo de detritos constituido por una gran descarga de fragmentos volcánicos, cuyo agente de transporte es el agua. Estos flujos se desplazan principalmente por los cauces que descienden de un edificio volcánico a velocidades que pueden superar los 100 km/h y son altamente destructivos.

Piroclastos: es el material incandescente fragmentado que emiten los volcanes durante las erupciones explosivas.

Bombas: corresponde a un tipo de piroclastos, mayor a 64 mm de diámetro, eyectado con trayectoria balística o parabólica desde el cráter del volcán.

Columna Eruptiva: mezcla de piroclastos y gases de alta temperatura, formada durante erupciones explosivas, que asciende sobre el centro de emisión y se inyecta en la atmosfera hasta alcanzar un nivel de equilibrio a varios kilómetros de altura sobre el volcán.

Caída de Ceniza: lluvia de piroclastos proveniente desde columnas eruptivas y penachos volcánicos. Los efectos tienen directa relación con el espesor del depósito resultante en la superficie, tales como caída de techos y daños severos a la flora y fauna en localidades cercanas, así como en la agricultura y aeronavegación en zonas alejadas. La ceniza más fina puede ascender a las capas superiores de la atmosfera y ser transportada miles de kilómetros desde la fuente.

Flujo Piroclástico: nube o corriente densa formada por piroclastos (desde algunos milímetros a varios metros) y gases, que se desplaza por las laderas de un volcán y principalmente a lo largo de depresiones topográficas. Se caracteriza por su alta temperatura (varias centenas de grados) y velocidad (100 a 500 km/h), y es altamente destructivo.

episodios de actividad estromboliana moderada y vigorosa ocurridos durante los años 2008 y 2009.

Desde el año 2018 la Red de Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV) de Sernageomin realiza cada 3 años la actualización del Ranking de Riesgo Específico de Volcanes Activos de Chile, el que para este año 2023 arrojó 87 sistemas volcánicos considerados geológicamente activos y su posición relativa de acuerdo con su nivel de riesgo específico.

El **volcán Llaima** se clasificó tercero en **Nivel de Riesgo** de 87 volcanes donde se analizaron las variables de 13 factores de peligro y 12 factores de exposición. El nivel de riesgo alcanzado lo clasifica como un volcán de sistemas volcánicos **tipo I** los que corresponden a 14 sistemas volcánicos considerados con un nivel de riesgo específico **“MUY ALTO”**. Son volcanes con erupciones históricas importantes (VEI mayor o igual a 4) y/o volcanes con un importante número de población expuesta a peligros volcánicos (SERNAGEOIN, 2024).



Figura Nº 3 Variables de Riesgo volcánico
Fuente: SERNAGEOMIN

2.2. Zonificación de la Amenaza

En Chile continental e insular se localizan cerca de 90 volcanes activos, principalmente en la cordillera de los Andes, de los cuales 45 se encuentran monitoreados instrumentalmente por la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV) de Sernageomin. Las áreas de peligro volcánico se encuentran localizadas en extensas zonas rurales cercanas a la cordillera de los Andes; sin embargo, la densidad poblacional del país está altamente concentrada en áreas urbanas en el valle central, entre Santiago y Puerto Montt.

Los volcanes se diferencian en sus niveles de riesgo específico principalmente por dos factores: 1) variables geológicas como su historia eruptiva, y las zonas afectadas por diferentes procesos volcánicos, magnitud y recurrencia de erupciones, y 2) variables de exposición como la población expuesta y presencia de infraestructura crítica en las cercanías de ellos. En general, los volcanes de mayor riesgo se concentran en la región centro-sur del país, como es el caso del Volcán Llaima.

El volcán Llaima (38° 41’S; 71° 43’O) es un estratovolcán compuesto ubicado en la provincia de Cautín, Región de La Araucanía, cuya superficie la comparten las comunas de Curacautín (17.413 hab.), Melipeuco (6.138 hab.), **Vilcún (28.151 hab.)** y Cunco (17.526 hab.) (INE, 2018).

Ubicación Volcán Llaima y caraterísticas (SERNAGEOMIN, 2024)	
Región	Araucanía
Provincias	Cautín
Comunas	Curacautín, Melipeuco, Vilcún
Coordenadas	-38.690000 -71.730000
Centro poblados o asentamientos más cercanos	Melipeuco, Cherquenco, Curacautín
Tipo de Volcán	Estratovolcán s
Altitud	3125 m s.n.m.
Área basal	500 km²
Volmen estimado	400 km³
Erupciones relevenates	1872, 1907-1908, 1927, 1937, 1945-1946, 1956-1957, 1994, 2007-2009
Categoría	TIPO I
Ranking de riesgo	3

Tabla Nº 1 Ubicación Volcán Llaima y caraterísticas

Descripción de los procesos acorde a los productos de las erupciones del Volcán Llaima

- **Caída de piroclastos:** como se aprecia en el mapa de peligrosidad, las caídas de piroclastos afectarán hacia los sectores oriental y suroriental del volcán, influenciada por los vientos predominantes de la zona (dirección este). Las áreas más vulnerables son las localidades de los lagos Conguillío y Verde, el valle de Coyamento, China Muerta y los lagos Galletué e Icalma. En la erupción de 1994, se pudo comprobar la presencia de flúor en las cenizas gruesas que precipitaron en el sector de Icalma (MORENO & FUENTEALBA, 1994), elemento químico altamente tóxico para la actividad agropecuaria.
- **Lavas:** podrían fluir en cualquier dirección, debido a su baja viscosidad y elevadas tasas de emisión. En este sentido, podrían recorrer hasta 30 km desde el edificio volcánico.
- **Lahares:** en la historia eruptiva del volcán, ha sido un proceso frecuente, debido a la existencia de glaciares en sus flancos y el manto de nieve invernal que cubre al volcán, por lo tanto, se configura como un proceso frecuente en futuras erupciones. Usualmente alcanzan distancias mayores que los flujos de lava. Los ríos Captrén, Lanlán, Calbuco y Trutultruful históricamente han sido las vías ocupadas por los lahares producidos por el Volcán Llaima.
- **Flujos piroclásticos:** en algunas erupciones explosivas históricas en los siglos XVII y XVIII se han desarrollado flujos piroclásticos en este volcán, sin embargo, en los últimos siglos no ha sido el caso. Como señalan los autores, durante el postglacial (últimos 14 ka) se produjeron depósitos y oleadas y coladas piroclásticas durante erupciones explosivas de gran magnitud, afectando un radio mayor de 50 km desde el volcán. ASTIZ et al. (2000, en MORENO & NARANJO, 2003), calculan que el tiempo de recurrencia para erupciones explosivas que permitan la generación de flujos piroclásticos de volúmenes menores a 1km3 es de aproximadamente 207 años. Si bien es baja la probabilidad, no se descarta que se puedan generar en el futuro

Áreas que pueden ser afectadas por caída de piroclásticos, sobre la base de registro geológico de los últimos 14 ka.	
---	Envolvente del área con el tamaño mayor de fragmentos que podrían ser afectadas por la caída de piroclastos
---	Envolvente del área con el espesor que podrían ser afectadas por la caída de piroclastos si ocurre una erupción de alta explosividad
---	Envolvente del área que puede ser afectada por la caída de piroclastos desde centros eruptivos menores.
	Zona de peligro ALTO
	Zona de peligro MEDIO
	Zona de peligro BAJO

2.3. Análisis de la Exposición

Para determinar los componentes que están expuestos a esta amenaza, se integró la información en un sistema de información geográfica (SIG) el mapa de área de influencia de la amenaza, definido a través de buffers definidos por SERNAGEOMIN, en las zonas de interés de cada localidad.

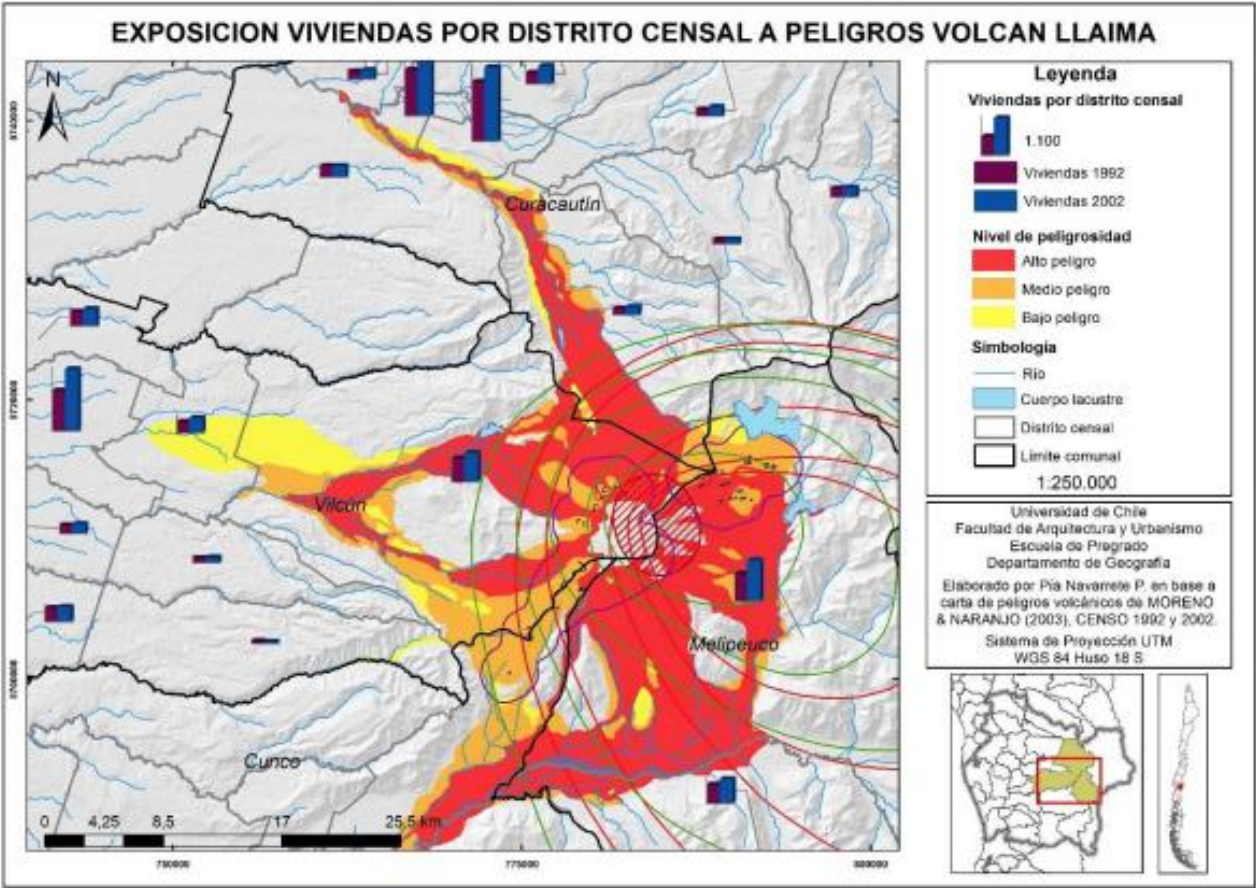
Las personas, viviendas e infraestructura crítica expuestas a los efectos de la amenaza volcánica fue considerada todas las localidades comunales, debido que tienen diferentes efectos, siendo el más importante la lluvia de cenizas que impacta directamente en la toxicidad de las personas y animales. Se indica además, con color rojo y decantando (semáforo), aquellas localidades afectas a Lava, Lahar y efectos piroclásticos:

División territorial	Localidades	Exposición Población	Exposición Población indígena	Exposición Viviendas	Infraestructura Crítica
Localidades Censales consideradas zonas de interfaz urbano rural	ARQUENCO	228	73	90	01 Centro educacional
	BAJO LLEUQUE	44	5	23	No aplica
	CAJÓN	5717	1109	1941	01 Unidad de Carabineros 01 Centro de Salud 02 Centros educacionales 01 Estación de servicio 02 Estaciones rodovitarias 01 Inf. crítica eléctrica
	CANTINO	233	225	72	01 APR
	CHERQUENCO	2182	178	918	01 Unidad de Carabineros 02 Cuarteles de Bomberos 01 Centro de Salud 02 Centros educacionales
	CODINHUE	359	205	133	01 Centro educacional
	COLLÍN ALTO	488	478	156	01 Centro educacional
	COLONIA MENDOZA	236	35	145	No aplica
	CORDELIA	55	0	23	No aplica
	CRUZ DEL SUR	328	0	82	No aplica
	CUATRO ESQUINAS	33	80	21	No aplica
	CUATRO VOLCANES	15	0	9	No aplica
	CURACO	276	0	132	01 Centro educacional
	CURILEO	630	174	239	No aplica
	EL ÁGUILA	118	585	65	No aplica
	EL MANZANO	224	14	99	01 Centro educacional

División territorial	Localidades	Exposición Población	Exposición Población indígena	Exposición Viviendas	Infraestructura Crítica
	EL MIRADOR	139	12	67	02 Centros educacionales 01 APR
	EL RAYO	16	12	11	No aplica
	EL ROSAL	19	0	6	No aplica
	EL TESORO	649	4	268	01 Centro educacional
	EL TRUENO	0	352	4	No aplica
	GENERAL LÓPEZ	1064	0	604	01 Centro de Salud 04 Centros educacionales 01 APR
	INDETERMINADA	472	140	245	01 Centro de Salud 01 Centro educacional 01 Área protegida SNASPE 01 Inf. Aérea 02 APR
	LA GLORIA	74	87	40	No aplica
	LA GUITARRA	268	0	103	No aplica
	LA REINA	0	163	6	No aplica
	LA SUERTE	32	0	25	No aplica
	LA VICTORIA	457	0	188	01 Centro educacional 01 APR
	LAGUNA QUEPE	0	98	1	01 Estación de servicio
	LLAIMA	311	0	148	01 APR
	LLAMUCO	1581	55	571	02 Centros educacionales
	LOS LLEUQUES	16	1244	11	01 Estación de servicio
	LOS TILOS	61	0	19	01 Inf. Aérea
	MALLA	240	0	105	01 Inf. Aérea
	NATRI	723	215	242	01 Centro educacional 01 APR
	NIÁGARA	143	625	64	01 Centro educacional
	ORILLA RÍO QUEPE	59	90	24	No aplica
	PARQUE NACIONAL CONGUILLÍO	0	0	4	01 Área protegida SNASPE
	PIRCUNCHE	26	0	10	No aplica
	POCO A POCO	82	24	43	No aplica
	PUELLO	64	0	28	No aplica
	QUILACURA	186	24	88	No aplica
	QUINTRILPE	43	119	15	No aplica
	QUINTRILPE ALTO	1398	40	479	01 Centro de Salud 03 Centros educacionales
	REDUCCIÓN PAINEPÁN	31	1269	21	No aplica
	SAN PABLO	145	26	55	No aplica
	SAN PATRICIO	799	16	327	01 Cuartel de Carabineros 01 Cuartel de bomberos 01 Centro de Salud 01 APR
	SANTA ANSELMA	176	66	66	No aplica

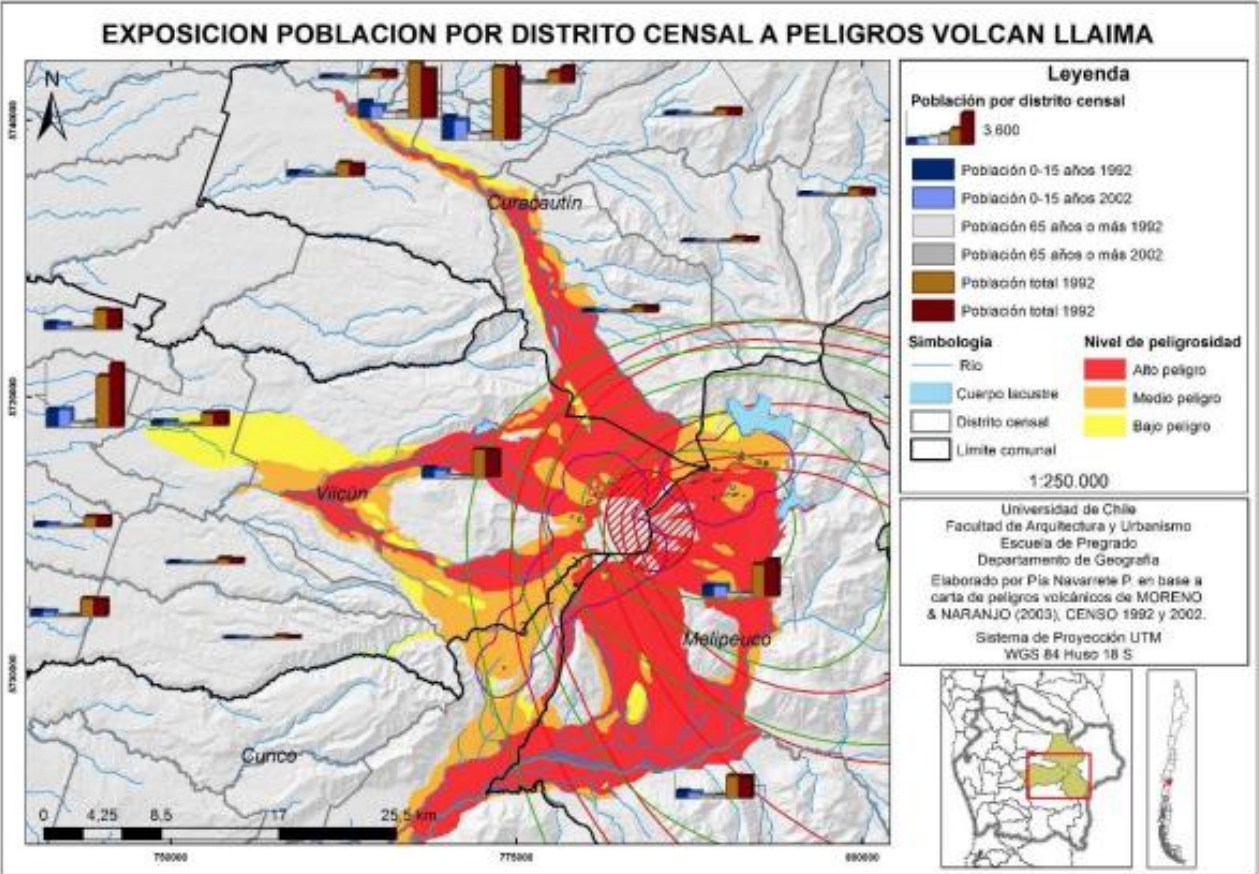
División territorial	Localidades	Exposición Población	Exposición Población indígena	Exposición Viviendas	Infraestructura Crítica
	SANTA BÁRBARA	16	131	8	• No aplica
	SANTA CAROLINA	58	0	33	• No aplica
	SANTA MARÍA DE QUEPE	0	7	1	• No aplica
	VEGA REDONDA	632	0	202	• 01 Centro de Salud • 01 Centro educacional
	VEINTIUNO DE MAYO	345	565	136	• 01 Centro educacional
	VILCÚN	6489	45	2621	• 01 Cuartel de Carabineros • 02 Cuarteles de bomberos • 01 Centro de Salud • 06 Centros educacionales • 01 Estación de servicio • 01 Terminal rodoviario
	VIZCAYA	28	1012	14	• No aplica
	WALDECK	0	27	3	• No aplica

Tabla Nº 2 Exposición a amenaza volcánica comuna de Vilcún

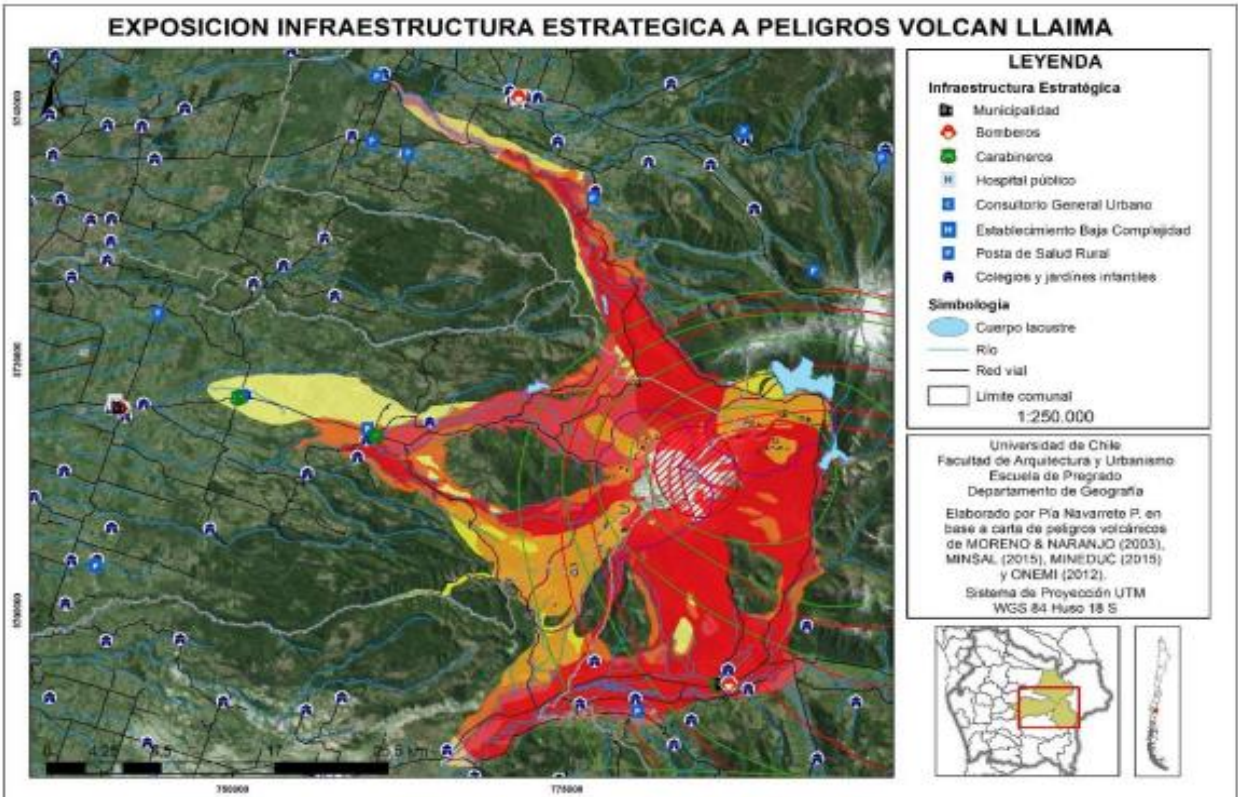


Mapa⁵ Nº 4 Exposición Infraestructura Volcán Llaima
Fuente: Memoria UdeCH Pía Navarrete, 2017

⁵ Op. Cit. Nota Nº 2



Mapa⁶ Nº 5 Exposición población Volcán Llaima
Fuente: Memoria UdeCH Pía Navarrete, 2017



Mapa⁷ Nº 6 Exposición IC Volcán Llaima
Fuente: Memoria UdeCH Pía Navarrete, 2017

⁶ Op. Cit. Nota Nº 2
⁷ Op. Cit. Nota Nº 2

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	CUÁNDO: Cuando exista minuta de Análisis Técnico de Riesgo de actividad volcánica, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decreta Alerta Temprana Preventiva , donde se incluya a la comuna. Ésta alerta está orientada por la información técnica entregada por SERNAGEOMIN. Esta alerta corresponde a la vigilancia reforzada permanente de las distintas áreas y escenarios de riesgos.	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgo de actividad volcánica que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial.	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: A lo menos 2 veces al día. SENAPRED puede disponer una mayor frecuencia de monitoreo o por decisión del Jefe/a de la UGR de la comuna de acuerdo a las circunstancias (previsión).	• JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	• ALCALDE/SA • ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: • Enviar comunicado a miembros del COGRID una vez autorizado por Alcaldía. • Enviar comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. • Monitoreo con enlaces territoriales (provinciales y comunales) y sectoriales. • Identificación de brechas y requerimientos. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. • Alistamiento general de los recursos requeridos para la amenaza Volcánica (evacuación). • Alistamiento de stock crítico de capacidades municipales y equipamiento albergue.	• ALCALDE/SA • JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA • ÁREA COMUNICACIONES • ORGANISMOS DE RESPUESTA

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	- Elaboración de reporte comunal en base a estadísticas y evaluación en terreno para enviar a UAT SENAPRED Regional con el fin de evaluar el cambio de alerta en caso de ser necesario. - Revisión en terreno de puntos de encuentro transitorios y vías de evacuación.	
Amarilla	CUÁNDO: Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgo de actividad volcánica, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial, que decreta Alerta Amarilla, donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados tienen potencial de crecimiento, en amplitud y cobertura, amenazando en forma directa o indirecta a centros poblados y/o infraestructura crítica. Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, lo que lleva a suponer que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo con la evolución del evento.	JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. Evolución del evento, de acuerdo a lo informado por organismos técnicos en terreno. El monitoreo es sobre el impacto de los efectos de una actividad volcánica que pueda amenazar a personas, bienes e infraestructura crítica.	- JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA - REPRESENTANTE DE CONAF ANTE EL COGRID - ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: Conforme sea requerido. SENAPRED puede disponer una mayor frecuencia de monitoreo o por decisión del Jefe/a de la UGR de la comuna de acuerdo a las circunstancias.	- JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA - REPRESENTANTE DE CONAF ANTE EL COGRID
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	- ALCALDE/SA - ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: - Informar a Alcaldía, cuando se disponga de información. - Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID, una vez autorizado por Alcaldía, de acuerdo con lo descrito en el apartado 5.1 del plan de emergencias comunal. - Enviar un comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. - Convocatoria COGRID Comunal (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos) - Inicio proceso de actuación del COGRID Comunal. - Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia. - Habilitación de los PE o PET con logística de apoyo (abrigo, salud, alimentación) - Habilitación de Albergue de ser necesario o coordinación en apoyo mutuo para habilitación de albergues fuera de los límites comunales. - Preparación proceso de evacuación, si corresponde, hacia PE o PET y/o zonas seguras definidas, también puede ser (si el tiempo lo permite) a albergues determinados pudiendo ser en la comuna o fuera de ella. - Elaboración de Informe ALFA en caso de ser necesario. - Elaboración de Ficha FIBE en caso de ser requerido. - Alistamiento de las capacidades comunales para un posible aumento de alerta. - Ejecución de medidas de respuesta para enfrentar la amenaza en curso - Chequeo plan de enlace, stock crítico, supervisión de terreno, retroalimentar a SENAPRED. - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación - Evaluar evolución de la emergencia a EMERGENCIA MAYOR, DESASTRE o CATÁSTROFE, con la finalidad de activar acuerdos, protocolos y convenios referidos a apoyo mutuo con privados o escalamiento de solicitud de ayuda con capacidades externas (Provinciales, Regionales o Nacionales según el caso)	- ALCALDE/SA - JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA - ORGANISMOS DE RESPUESTA

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Roja	CUÁNDO: Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgos de inminente erupción volcánica o la erupción se encuentra en desarrollo, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decreta Alerta Roja , donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados se han desarrollado en amplitud y cobertura amenazando en forma directa a centros poblados y/o infraestructura crítica o cuando el evento implique Autoconvocatoria. Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento destructivo. Esta Alerta Roja, podrá establecerse de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla.	JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA
	MONITOREAR: Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. Evolución del evento, de acuerdo a lo informado por organismos técnicos oficiales. El monitoreo es sobre la evolución del evento volcánico con la finalidad de evacuar a los PE o PET y/o zonas seguras.	- JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA - REPRESENTANTE DE CONAF ANTE EL COGRID - ORGANISMOS DE RESPUESTA
	FRECUENCIA: Conforme sea requerido. SENAPRED puede disponer una mayor frecuencia de monitoreo o por decisión del Jefe/a de la UGR de la comuna de acuerdo a las circunstancias.	- JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA - REPRESENTANTE DE CONAF ANTE EL COGRID
	CÓMO SE INFORMA A LA COMUNIDAD Conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	- ALCALDE/SA - ÁREA COMUNICACIONES
	DECISIONES: - Informar a Alcaldía, cuando se disponga de la información. - Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID o bien los miembros del COGRID se auto convocarán de acuerdo con el evento y lo descrito en el apartado 5.1 del plan de emergencias comunal. - Despliegue de personal municipal y/o miembros de organismos representantes del COGRID para desarrollo de evaluación de daños y necesidades. - Despliegue de todos los organismos de respuesta. - Se mantendrá comunicación permanente con Dirección Regional de SENAPRED y Delegado Presidencial Provincial, para analizar la solicitud de apoyo mutuo o escalar los requerimientos de apoyo (Regional o Nacional). - Control y despeje de rutas para vehículos de emergencias y evacuación. - Habilitación y señalización de vías de evacuación y zonas seguras (puntos de encuentro), en terreno. - Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo con análisis técnico), hacia los albergues habilitados sea dentro de la comuna o fuera de ella dependiendo del alcance de la amenaza. - Activación proceso de evacuación a puntos de encuentro transitorios y zonas seguras. - Entrega de ayuda en los Puntos de Encuentro y/o Transitorio (PET). - Conteo de recursos humanos en Salud para los puestos de encuentro transitorio. - Evacuación de personas dependientes severas y vulnerables a nivel de salud. - Se suspenden los servicios básicos como agua potable de manera preventiva hasta que las empresas y servicios competentes evalúen la seguridad de su reactivación. - Distribución de agua potable a los PE o PET y comunidad afectada con corte de suministro. - Elaboración de Informe ALFA. - Elaboración de Ficha FIBE-H. - Chequeo stock crítico para abastecimiento y funcionamiento de albergue. - Distribución de mascarillas con filtros adecuados a la comunidad ante la presencia de ceniza tóxica. - Monitoreo de infraestructura crítica y viviendas afectadas.	- ALCALDE/SA - JEFE/A O SUPLENTE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA - ÁREA COMUNICACIONES - ORGANISMOS DE RESPUESTA - DELEGACIÓN PROVINCIAL (si procede) - SENAPRED REGIONAL (si procede)

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	- Monitoreo sobre Zonas de interfaz y otros puntos de incendios informados (efecto colateral de erupción volcánica). - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del plan de emergencias comunal.	

Tabla N° 3: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo con el 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.	Se corrobora en terreno las áreas que posiblemente serán afectadas de acuerdo con antecedentes y registros históricos. Se debe generar un proceso de monitoreo de las vías de evacuación y puntos de encuentro transitorios declarados	- Jefe/a o suplente de la UGRD - Organismos de respuesta - Representante CONAF ante el COGRID - Representante SERNAGEOMIN ante el COGRID
Sistematizar información preliminar del evento	De los datos obtenidos de manera preliminar SENAPRED Regional y/o SERNAGEOMIN, serán analizados de manera técnica con el propósito de detectar preventivamente el comportamiento de la actividad volcánica e informar de manera fundada y coordinada a los responsables y/o a los tomadores de decisión (UAT SENAPRED).	Jefe/a o suplente de la UGRD
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elaboran informes ALFA si se resuelve un levantamiento de necesidades para enfrentar el evento, de manera anticipada por su probable efecto adverso producto de la amenaza Medios de evacuación) y coordinación de albergues fuera de la comuna.	Jefe/a o suplente de la UGRD
Determinar áreas de afectación.	De la evaluación en terreno y de la recepción de información comunitaria corroborada, se levanta un mapa de probable afectación con la finalidad de resolver si ameritará evacuación y traslado a albergues, junto con determinar necesidades a cubrir (informe ALFA inicialmente)	- Jefe/a o suplente de la UGRD - DOM
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una Alerta Temprana Preventiva, el jefe de la UGRD o el Alcalde/sa podrá convocar a los integrantes del COGRID para entregar información respectiva y determinar cursos de acción.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	La Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres con la colaboración del equipo de comunicaciones realizará diversas difusiones con el objetivo de preparar e informar a la comunidad respecto a la amenaza de actividad volcánica inusual. Lo anterior, requiere aprobación del Alcalde/sa	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - Área comunicaciones municipal

Acción	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar a través de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED sobre las alertas vigentes.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD
Alertamiento a la población en caso de una actividad volcánica inusual.	Una vez emitida la Alerta Temprana Preventiva (ATP) por parte de SENAPRED, será el Alcalde/sa o quien designe, el responsable de entregar información a la comunidad por medio de diferentes plataformas de comunicación existentes en la comuna (medios digitales, escritos, radios y televisivos) entregando recomendaciones ante una posible amenaza volcánica.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - Área de comunicaciones municipal
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Coordinar monitoreo con JJVV donde se establecieron los PE o PET y/o zonas de seguridad. También, preparar a la población sobre posible evacuación.	- Jefe/a o suplente de la UGRD - Organismos de respuesta
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	La Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Dirección de Desarrollo Comunal en coordinación con los responsables de las instalaciones coordinadas para ser habilitadas como Albergues de acuerdo con lo descrito en el punto N° 8.3 del Plan de emergencias comunal u otras fuera de la comuna, inician los procesos y protocolos preparatorios para la habilitación de estos conforme a lo indicado en este mismo anexo.	- Jefe/a o suplente de la UGRD - DIDECO
Comprobar disposición de stock crítico.	Ante la emisión de alerta se debe confirmar el stock de recursos humanos y material (equipamiento) de los Organismos de Respuesta enviando el o los requerimientos a los departamentos y direcciones municipales, solicitando información del estado y disponibilidad de todas las capacidades municipales declaradas en el plan de emergencia comunal.	- Jefe/a o suplente de la UGRD - Departamentos y/o direcciones del municipio - Organismos de respuesta
Preparar personal voluntario	Coordinar con ONGs u otras organizaciones vecinales o de la sociedad civil de la comuna o externa que, normalmente acuden en ayuda ante este tipo de situaciones, aspectos como recepción de ayuda de vestuario, abrigo, alimentación, otros. Definir lugar de acopio y preparar protocolos de distribución.	Jefe/a o suplente de la UGRD
Evaluar suspensión de actividad escolar	De acuerdo con el monitoreo y predicción del evento, iniciar las coordinaciones de probable suspensión de actividad escolar en la comuna junto a la SEREMI de educación. Seguir protocolos y procedimientos definidos en Circular SEREMI Educación que asigna atribuciones a los respectivos DAEM.	- Alcalde/sa - COGRID - DAEM

Tabla N° 4: 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.
- **Unidades de Alerta Temprana (UAT):** 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 con 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, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo con la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones 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.	Para el caso de emergencia volcánica serán los equipos de respuesta comunal en conjunto con los organismos de Emergencia los encargados de levantar y evaluar la afectación que permita tomar acciones de respuesta local y/o solicitar apoyo regional en caso de que esta sea sobrepasada (informes, solicitudes y reportes a la UAT) y no permita gestionarla con recursos locales.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • Organismos de respuesta
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 tendrá relación directa con la capacidad establecida en cada una de las instituciones y de acuerdo al protocolo definido por SENAPRED, conforme a lo siguiente: 1. Áreas bajo amenaza de flujos de lava o lahar. 2. Áreas bajo amenaza de efectos piroclásticos 3. Áreas bajo amenaza de efectos de lluvia de cenizas 4. Áreas de zonas de interfaz por probales incendios producto de los efectos colaterales de una erupción volcánica. Si los recursos y capacidades lo permiten se hará en forma paralela. En el caso de emergencia volcánica será un trabajo en conjunto con equipos técnicos	• Jefe/a o suplente de la UGRD • COGRID • Organismos de respuesta • Mando Conjunto en Terreno

Acción	Descripción	Responsable (s)
	(Carabineros, FFAA, Bomberos, voluntarios especializados).	
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo con el levantamiento de necesidades (ALFA) y al análisis del COGRID comunal, se realizará un requerimiento interno, o de ser necesario, se realizará un requerimiento regional a la UAT conformada. Esta solicitud de recursos será siempre contrastando las capacidades propias versus la priorización de la ayuda o apoyo. La diferencia (gap), se canalizará por el conducto y proceso establecido.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD
Convocatoria del Comité Comunal.	Ante la existencia de una determianda Alerta, el jefe de la UGRD o el Alcalde/sa convoca a los integrantes del COGRID para entregar información respectiva y determinar cursos de acción. También, dependiendo de la magnitud del evento, procede la autoconvocatoria. En ambos casos el punto de convocatoria será en el centro de operaciones principal o alternativo, dependiendo de las circunstancias informadas.	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - Integrantes COGRID
Elaboración de informes ALFA.	El Jefe de la UGRD elabora el informe ALFA, detallando el evento y las necesidades, en caso de requerirla. También, se podrán solicitar las fichas FIBE-H, dependiendo de las circunstancias.	- Jefe/a o suplente de la UGRD - DIDECO
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	El municipio pone a disposición todas sus capacidades para el control de la emergencia, sin embargo, dependiendo de la magnitud se solicitará apoyo regional para hacer frente al evento. (de acuerdo a informes ALFA remitidos a la UAT conformada).	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - COGRID - Organismos de respuesta - Mando Conjunto en Terreno
Activación del proceso de evacuación	Será la Jefatura de la UGRD quien entrega a SENAPRED Regional la información relativa a zonas de afectación que pudieran determinar un proceso de evacuación ante un peligro inminente, informando afectación a infraestructura crítica y/o peligro a la integridad de las personas y bienes, de acuerdo a lo informado por el organismo técnico (SERNAGEOMIN), ordenando su inmediata evacuación a PE o PET y/o zonas seguras establecidas en el plano de evacuación, coordinando con SINAPRED local y SENAPRED Regional. El personal afectado, de no contar con las capacidades propias para realizar la evacuación, se debe considerar medios de apoyo para	- Alcalde/sa - Jefe/a o suplente de la UGRD - COGRID - Área de comunicaciones - UAT Regional SAE - Mando Conjunto en Terreno - Organismos de respuesta - Representante de SERNAGEOMIN en el COGRID

Acción	Descripción	Responsable (s)
	ello. (carabineros, FFAA, otros medios) El proceso de evacuación deberá considerar las siguientes etapas: el evento, alertamiento, evacuación propiamente tal, encuentro y retorno, tal como lo establece los puntos 3.2.1, 3.2.2, 3.3.3 y 3.3.4, del presente anexo.	
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Los albergues se encuentran previamente coordinados y establecidos de acuerdo al punto N° 8.3 del plan de emergencias comunal, sin embargo, dependiendo de la situación, éstos podrían variar de ubicación e instalación, lo que se debe informar oportunamente, pudiendo incluso estar fuera de la jurisdicción comunal.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • DIDECO • COGRID
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Una vez recibida la denuncia por los organismos de respuesta, el municipio coordina el despliegue de un mando conjunto en terreno, para desarrollar las acciones pertinentes. El mando técnico lo asume Carabineros (en conjunto con la Fiscalía), y se pondrá a disposición los organismos de respuestas convocados o voluntarios para este apoyo de SAR.	• Alcalde/sa • Jefe/a o suplente de la UGRD • COGRID • Mando conjunto en terreno • Organismos de respuesta
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Se solicitará apoyo a equipos con competencia técnica (SAG) o Mesa Técnica de Dimensión Animal Regional y/o COLVET, de acuerdo a la activación de este ente en la emergencia	• Jefe/a o suplente de la UGRD • COGRID • Mando conjunto en terreno • Organismos de respuesta
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	De contar con acuerdos y/o convenios con ONG voluntarias, organizaciones e instituciones públicas y privadas, se deben activar los protocolos definidos y ponerlos a disposición del mando conjunto en terreno.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • Mando conjunto en terreno • Organismos de respuesta
Apoyo a servicios críticos de salud.	La Jefatura de la UGRD coordina con los colaboradores designados los distintos recursos de infraestructura, equipamiento y personal en caso de requerirlo por parte de los servicios de salud.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • DSM • Mando Conjunto en terreno
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Toda acción e intervención de equipos voluntarios se realiza previa validación por parte de los equipos técnicos desplegados en el mando conjunto en terreno. Para ello será el Jefe/a de la UGRD quien pondrá a disposición estos recursos.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • DIDECO • Organismos de respuesta

Tabla N° 5: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

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.

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

La evacuación, en el caso de una amenaza volcánica, consiste en la activación de los recursos municipales y organismos de respuesta colaboradores.

En la instancia de “**alerta amarilla**” y de acuerdo a la probabilidad y evaluación técnica de su desarrollo, pone en riesgo una o varias zonas bajo amenaza volcánica se hará una “**evacuación preventiva**” la que se alertará conforme protocolos establecidos y se llevará a efecto, inicialmente, con medios y recursos de las personas afectadas. De requerirse apoyo en esta evacuación preventiva, será brindada con capacidades municipales.

En la segunda instancia “**alerta roja**”, se desarrollará con capacidades municipales o en su defecto, con capacidades solicitadas en apoyo mutuo o del nivel provincial-regional o nacional, dependiendo de la gravedad de la situación (el proceso se detallará en el apartado 3.2.5 “Proceso de Evacuación”, del presente plan).

Es importante considerar que en ciertas oportunidades podrá producirse una **auto evacuación**, sobre la cual se deberá tomar el control lo antes posible, con la finalidad de canalizar y gestionar el proceso hasta su retorno seguro.

Respecto a los medios de comunicaciones y capacidades municipales existentes, para llevar a cabo esta evacuación, están descritos en los apartados 8.1 “sistema de telecomunicaciones” y en el 8.2 “levantamiento de capacidades comunales”, del plan de emergencia comunal.

Toda evacuación para este tipo de eventos tendrá como destino final los Puntos de Encuentros Transitorios definidos y por las vías de evacuación establecidas, de no mediar tiempo para una evacuación fuera de los límites de la amenaza. También considerar que, si bien la amenaza existe pero los albergues definidos en el apartado 8.3 “Resumen de albergues comunales”, del plan de emergencia comunal se encuentran fuera de peligro, podrá evacuarse a las personas hacia estos sectores o bien, fuera de los límites comunales si el peligro abarca toda la comuna. Sin embargo, dependiendo de la situación, éste podrá variar a un establecimiento que presente las mejores condiciones de seguridad, higiene, salud, abrigo y protección.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva o por erupción en curso afectando una o más zonas de la comuna.

Ante el aviso/alerta de riesgo de afectación a centros poblados y/o infraestructura crítica, se dará “Inicio de evacuación hacia los PE, PET y/o zonas seguras definidas”. El alertamiento a la población considera el siguiente proceso:

El jefe de la UGRD en coordinación con los organismos de respuesta, FFAA y equipos de emergencias (ABC) alertarán a las comunidades que puedan verse potencialmente afectadas, a través de:

- Perifoneo y uso de sirenas (o cualquier medio como el puerta a puerta), en los centros poblados definidos a evacuar.
- Medios de Comunicación: televisión, radio, redes sociales, medios digitales.

Cuando se haya decidido iniciar el proceso de evacuación, **siempre** deberá ser considerado el apoyo de SENAPRED Regional mediante el Sistema de Alerta de Emergencias (SAE) como complementario a los mencionados en los puntos anteriores.

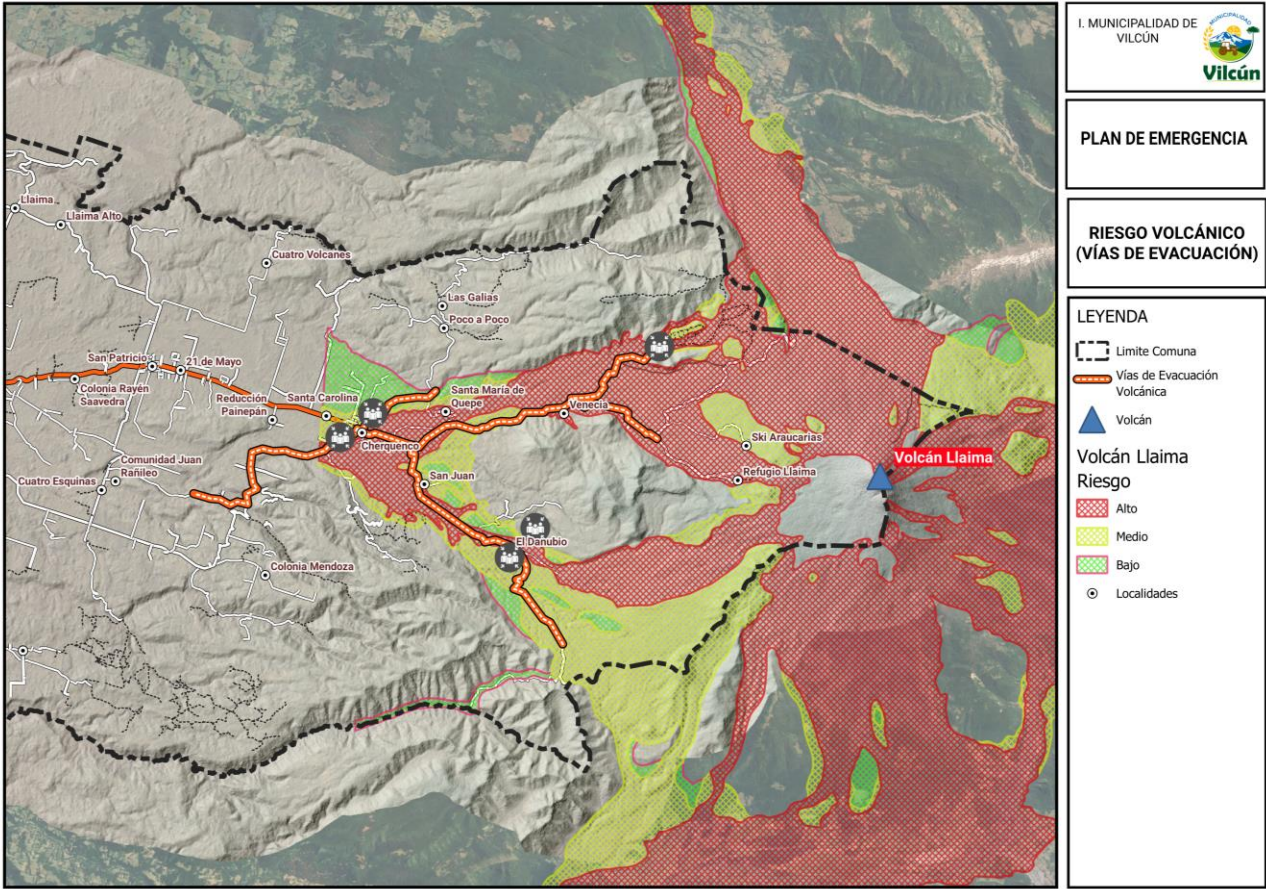
Finalmente, como aspecto **IMPORTANTE** a considerar, el alertamiento de evacuación deberá indicar las vías de evacuación y el lugar de traslado, es decir, **por dónde y hacia qué lugar deberán dirigirse las personas evacuadas**, donde serán recibidas por personal del municipio u organismos de respuesta, quienes levantarán un acta de estado de situación.

Respecto a la evacuación hacia puntos de encuentros o zonas seguras, se hará conforme lo indica el plano de evacuación respectivo.

3.2.4. Plano de Evacuación

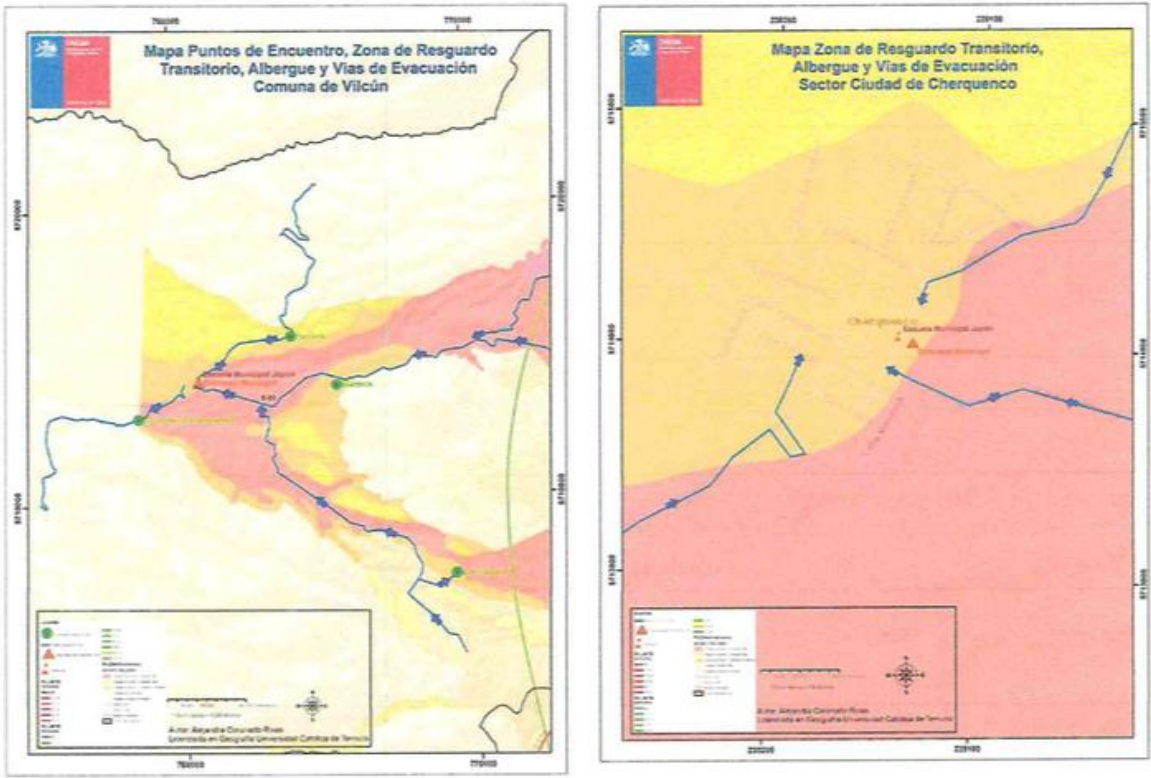
Con respecto al Plano de Evacuación correspondiente es necesario conocer algunas definiciones:

- **Punto de Encuentro (PE):** Lugar de reunión, ubicado fuera del área de evacuación, donde arriban los/as evacuados/as a fin de ponerlos a resguardo.
- **Punto de Encuentro Transitorio (PET):** Lugar de reunión de las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al ver imposibilitada la llegada directa a un Punto de Encuentro y/o Área de Seguridad. Implica la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del área de evacuación.
- **Área de seguridad:** Lugar con el menor nivel de riesgo posible, en relación con una amenaza específica, ubicado fuera del área de evacuación. Es un área no necesariamente delimitada.
- **Vía de evacuación:** dirección que deben tomar las personas que inician un proceso de evacuación hacia PE, PET o Zonas Segura.



Mapa⁸ Nº 7 Puntos de Encuentro y vías de evacuación
Fuente: Visor SENAPRED 2024

Cartografía: **SÓLO REFERENCIAL** (Se adjunta al presente plan archivo kmz del mapa expuesto)



Mapa Nº 8 PE, PET y zonas de resguardo Vilcún y Cherquenco, comuna de Vilcún
Fuente: Plan de Emergencia Regional anexo Volcán Llaima

Vías de evacuación: (SERNAGEOMIN, 2022)

Localidad de Cherquenco, perteneciente a la Comuna de Vilcún, se debe tomar la ruta S-31 Cherquenco-Vilcún -Temuco. En adición, la ruta R-925-S recorre el flanco este del volcán Llaima, uniendo la entrada de Captrén (Comuna de Curacautín) del Parque Nacional Conguillío, con su entrada de Truful-Truful (Comuna de Melipeuco). Finalmente, las rutas S-297-R y S-31 unen al sector de Captrén con la localidad de Cherquenco.

Puntos de encuentros definidos (SERNAGEOMIN, 2022):

- BORDE RÍO CALBUCO**

Punto situado a un costado del lecho del Río Calbuco, el cual corresponde al principal cauce afectado por lahares hacia el oeste del volcán Llaima. Se ubica a una distancia de 16 km en línea recta respecto al edificio principal. ebido a la alta peligrosidad en el punto evaluado se propone que se utilice el punto C6*, ubicado en el cerro aledaño, como PET para personas que viven aledañas al Río Calbuco. De la misma forma, se recomienda no acceder a través del camino que bordea al río, ya que este presenta condiciones de muy alta peligrosidad en caso de erupción volcánica.

- ASERRADERO**

Aserradero ubicado a 300 m del lecho del Río Calbuco y a 17 km en línea recta del cráter principal del volcán Llaima. Este punto presenta condiciones similares al punto descrito anteriormente, pero se ubica en la otra ribera del río. Debido a la alta peligrosidad del punto evaluado, se realizó un perfil topográfico de alta resolución con el fin de determinar un área cercana que presente menor susceptibilidad. De esta manera, se

⁸ Op. Cit. Nota Nº 2

observó que hacia el sur del aserradero existe una morfología con diferencia de altura superior a 40 m con respecto al lecho del río, y que se ubica a una distancia horizontal de 600 m, aproximadamente

• **FUNDO LAGUNA QUEPE**

Fundo ubicado en el sector de Laguna Quepe, a 11 km en línea recta respecto al volcán Llaima. De acuerdo con estos antecedentes, se propone que se utilicen como PET los sectores de mayor altura aledaños a la laguna. De la misma forma, se recomienda mantener atención a la evolución de una eventual erupción, ya esta zona se podría ver afectada en caso de un evento de mayor magnitud.

• **ESCUELA E-545 CHERQUENCO**

Escuela E-545 ubicada en el centro de Cherquenco, a 23 km del cráter principal del volcán Llaima. En base a su moderado peligro y lejanía a cauces susceptibles de ser afectados por lahares de magnitudes similares a las históricas, este sector cumple las condiciones para ser considerado PET.

• **ESCUELA OSVALDO VEGA**

La escuela Osvaldo Vega está ubicada en el centro de la localidad de Cherquenco, a 23 km del cráter principal del volcán Llaima. Presenta características similares a la escuela anterior. En base a su moderado peligro y lejanía a cauces susceptibles de ser afectados por lahares de magnitudes similares a las históricas, este sector cumple las condiciones para ser considerado PET.

3.2.5. Proceso de Evacuación

Decretada la orden de evacuar por parte de la Primera autoridad Comunal, SENAPRED, autoridad Provincial o autoridad Regional, se desplegarán en terreno los organismos locales de emergencias ABC, más los recursos Municipales para iniciar la evacuación de personas y familias hacia el o los albergues municipales establecidos en el Plan de Emergencias Comunal punto N° 8.3. “Resumen de albergues comunales”. De requerirse otro establecimiento deberá evaluarse en el transcurso del evento en el COGRID comunal.

Lo anterior, siguiendo las directrices para el proceso de evacuación considerado por SENAPRED, de acuerdo con los recursos y capacidades comunales, junto al apoyo con que se cuente por parte de otros organismos del SINAPRED local (Bomberos, CONAF, Carabineros, Fuerzas Armadas, voluntarios de organizaciones civiles organizadas u otros), siguiendo los siguientes hitos:

- a. **Evento:** Ocurrencia, inminencia o pronóstico (según organismo técnico correspondiente) de una amenaza o peligro.
- b. **Alerta/Alarma:** Medio por el cual se informa a la comunidad de la inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro, por los medios indicados en Punto 3.2.3. Alertamiento a la Población.
- c. **Evacuación:** De las personas afectadas de un determinado lugar por el riesgo directo o potencial que implica permanecer en él, pudiendo considerarse la auto evacuación, junto con la evacuación preventiva, de acuerdo con como se propone en previsiones de Punto 3.2.4.
- d. **Encuentro:** Llegada de los evacuados a los Puntos de Encuentro Transitorios (PET) y/o Área de Seguridad, como se describe en Punto 3.2.4.
- e. **Retorno:** Que se inicia una vez que los organismos técnicos indican que no hay peligro y es seguro el regreso de la población hacia las áreas de origen evacuadas. Para ello, SENAPRED es el organismo encargado de difundir la información a la población, basándose en el monitoreo de las amenazas por parte de los organismos técnicos responsables.

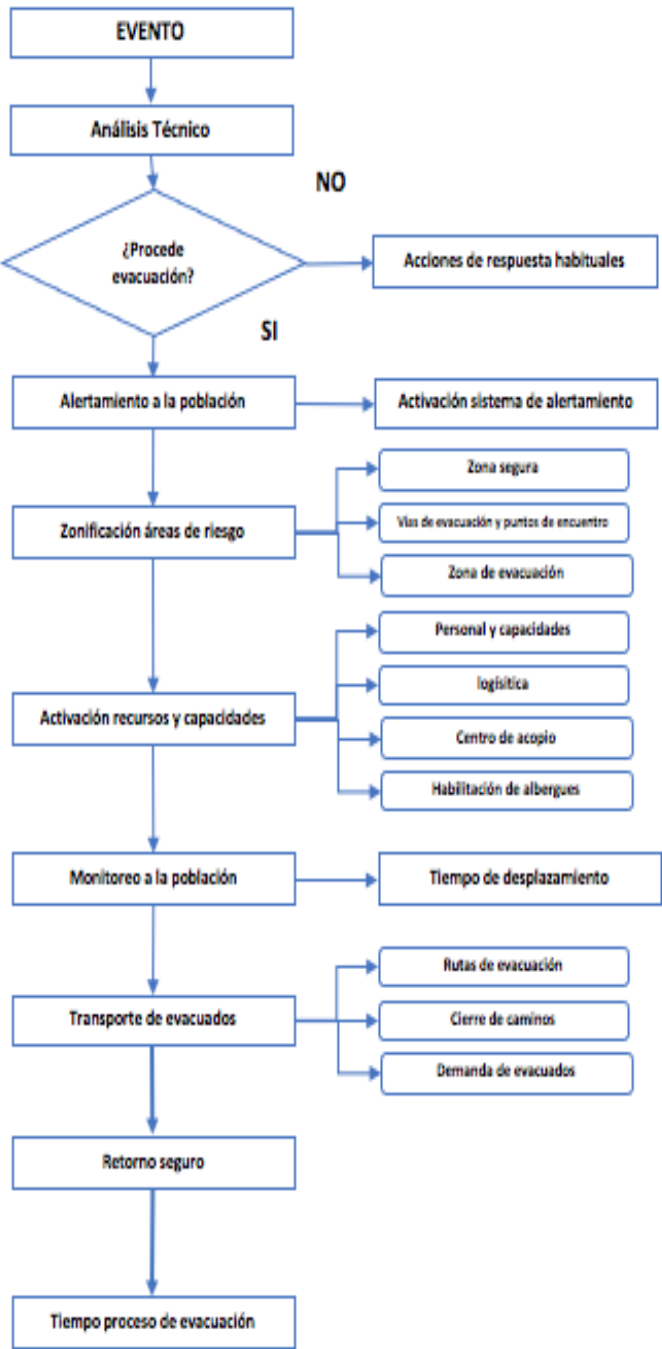
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	- Análisis técnico integrado debe ser presentado a la autoridad regional como insumo para la toma de decisiones. - Si procede evacuación se solicita a la UAT Regional activar mensajería de alerta de evacuación. - El SINAPRED, desplegado en terreno, debe indicar vías, el punto de encuentro o zona segura en la alerta para evacuar. - De acuerdo a antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo. - De acuerdo al Plan se procede a la activación de ABC y personal para evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopio y albergues. - Movimientos de la población considera tiempos estimados de desplazamientos 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 rechazo de la población a retornar a su lugar de origen.	- Organismos técnicos de primera respuesta y de coordinación. - Alcalde/sa - DPP - Jefe/a UGRD - Organismos técnicos de primera respuesta y de coordinación y equipos Municipales. - Organismos técnicos de primera respuesta ABC y de coordinación, equipos Municipales. - Organismos técnicos de primera respuesta ABC y de coordinación, equipos Municipales.

Tabla N° 7: Proceso de evacuación

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 para la amenaza volcánica	Se determinará en COGRID el equipo Social habilitado en FIBE (DIDECO) que deberá realizar la evaluación primaria de daños y necesidades.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • COGRID • Direcciones municipales • Organismos de respuesta
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dada las características del evento, su impacto y necesidades de apoyo, se podrá convocar a organismos adicionales a los miembros del COGRID.	• Alcalde/sa • COGRID
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza volcánica	En coordinación con Carabineros, DPP o Jefe de la Defensa (según corresponda), se solicitará apoyo para el control del orden público según sea el caso del evento y, dependiendo de la magnitud del mismo se solicitarán apoyos a otras instituciones, como, por ejemplo, Ejército de Chile, otros.	• Alcalde/sa • Jefe/a o suplente de la UGRD
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza volcánica	Un equipo área social colaborará en esta tarea asegurando la implementación, el mantenimiento, la administración, las actividades recreativas, alimentación, abrigo, seguridad entre otros.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • DIDECO
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza volcánica	Los centros de acopio de ayuda del Estado y de particulares se recolectarán en dependencias municipales que estén debidamente señaladas y fuera de peligro (evaluar y coordinar centros de acopio fuera de límites de amenaza).	• Alcalde/sa • Jefe/a o suplente de la UGRD • DIDECO
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza volcánica	Los centros de distribución de ayuda a las personas afectadas por los efectos volcánicos serán designados por la autoridad comunal, el que deberá estar cercano al domicilio de las personas afectadas.	• Alcalde/sa • Jefe/a o suplente de la UGRD • DIDECO
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza volcánica	Solicitud y coordinación con CONAF y otras instituciones competentes (SAG), con el fin de resguardar la integridad física de la fauna silvestre que se vea afectada por la amenaza de los incendios forestales.	• Jefe/a o suplente de la UGRD • Dirección de Medio Ambiente
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza volcánica	La Unidad de GRD coordinará con personal especializado y en caso de requerir apoyo se requerirá a los equipos de respuesta	• Jefe/a o suplente de la UGRD • Organismos de respuesta
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza volcánica	En caso de ser necesario, La Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre coordinará, con los responsables Comunales de Salud, de requerir mas apoyo, se solicitará a organismos encargados del tema epidemiológico e intoxicación de las perosnas por cennizas.	• Jefe/a o suplente de la UGRD

Tabla N° 8 Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta

4.1 Glosario de términos geológicos

<https://rnvv.sernageomin.cl/glosario/>