PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA

Comuna de Collipulli

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N° 812
del 4 de Marzo de 2024

Índice

1. Introducción. 3
1.1. Objetivos General y Específicos. 4
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance. 4
1.3. Relación con Otros Planes. 5
2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición). 6
3. Activación del Plan Comunal de Emergencia. 15
4. Roles y Funciones 16
5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta 21
5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria 22
5.2. Centro de Operaciones 23
5.3. Acciones del Comité Comunal 24
6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta 26
6.1. Comunicación e Información 27
6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta. 27
6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación 28
6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades 29
6.2.1. Informe ALFA 29
6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE 29
6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo 30
6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta 30
6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 30
6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 32
6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas 33
6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional 35
7. Implementación, revisión y actualización del Plan 35
7.1. Implementación 35
7.2. Revisión Periódica 38
7.3. Actualización 38
8. Información Adjunta. 39
8.1. Sistema de Telecomunicaciones 39
8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales 40
8.3. Resumen de albergues comunales 45
8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes) 46
9. Anexos – Planes por Amenaza 49

1. Introducción.

La Gestión de Riesgos de Desastres ha pasado a constituir durante los últimos 8 años, una prioridad en la carta de navegación de las administraciones nacionales del cual Chile no queda exenta, en la cual organismos supranacionales amparados bajo el Sistema de Naciones Unidas (SNU) han dictado las directrices elementales a seguir sobre la base del Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres, en la cual los países que han firmado se comprometen a ejecutar acciones concretas a nivel estructural y no estructural que tiendan a mitigar los efectos de desastres naturales y catástrofes antrópicas que han ocurrido, afectando directamente la forma de vida tradicional de familias y personas tanto a nivel rural como urbano. Para generar acciones de mitigación, hay que primero reconocer la existencia de amenazas para lo cual es necesario estar preparados, con el objeto de que al suscitarse una emergencia mayor, los recursos locales de primera respuesta, recursos que se encuentran en nuestra comuna fundamentalmente, sean eficientes en su actuar. Ello evidentemente, conlleva una adecuada preparación al momento de declaración de una determinada alerta por amenaza, en la cual debe existir un ordenamiento y control efectivo de los recursos físicos, humanos y financieros a nivel local. La coordinación entre actores que participan en la dinámica de respuesta ante emergencia mayor, desastre o catástrofe, debe ser loable y armónica en su actuar, existiendo siempre el principio de cooperación mutua y un marco de respuesta conjunto a través de un Comité fuertemente liderado por la primera autoridad comunal, como lo es nuestro alcalde. Gestionar por tanto las etapas de mitigación, preparación, respuesta y recuperación será fundamental para que los impactos de afectación a la sociedad civil tengan el menor costo posible.

Se apuesta fundamentalmente, a que la sociedad civil tome una aptitud resiliente ante desastres y catástrofes que se producirán en un futuro cercano, en la cual el proceso de adaptación de las personas a estas transformaciones del entorno sea asumido de forma positiva por gran parte de la población tanto a nivel urbano como así también a nivel rural. Un ejemplo claro de ello, fueron los últimos incendios rurales sobre la cordillera de Nahuelbuta, que durante la temporada 2022-2023 devastaron sin discriminar grandes extensiones de tierra. En Santa Juana, por ejemplo, localidad distante a sólo 120 km de nuestra comuna, los devastadores incendios afectaron casi el 56% de la superficie total de la comuna, en la cual se consumieron más de 46 mil hectáreas, significando que más de 4 mil personas quedaran damnificadas y un número reducido de personas lamentablemente perdiera la vida. Situación similar ocurrió en la comuna vecina de Nacimiento, donde la afectación a la superficie total de la comuna alcanzó el 36%, esto de acuerdo a cifras oficiales del Laboratorio de Ecología de Paisaje de la Universidad de Concepción. Frente a esta catástrofe, que involucró la canalización de ayuda humanitaria por parte del SNU hacia el Gobierno de Chile en fase de respuesta, cabe mencionar que las acciones de recuperación aún continúan en curso como la reposición de viviendas definitivas para las familias afectadas. Y es que estas catástrofes requieren meses e incluso años para poder ser restablecidas. Para ello, el Sistema de Naciones Unidas apuesta a la Resiliencia en la población, es decir, a la capacidad de familias y personas de adaptarse bien a los cambios que se ejecutarán. Por esto mismo, la preparación y coordinación de la respuesta debe ser fundamental.

Este Plan se enfoca primordialmente en las etapas de respuesta y recuperación ante emergencias mayores, desastres y catástrofes que ocurrirán en un futuro cercano, en la cual se precisa de las coordinaciones prestablecidas que tendrán las instituciones integrantes del Comité de Gestión de Riesgos de Desastres, en adelante COGRID Comunal como así también su nivel de interacción con el sistema regional y nacional de respuesta. La misión del COGRID será reducir al máximo que situaciones como las acontecidas en comunas cercanas y con características topográficas tan parecidas a la nuestra ocurran y devasten gran parte de nuestra forma de vida tradicional, sobre todo en lo inherente al campo y sus sistemas productivos.

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.
- Establecer la activación de los organismos y áreas del municipio que forman parte del Plan.
- Identificar los flujos de información técnica entre los organismos de respuesta y entrega de información de manera accesible a la comunidad y medios de comunicación.
- Establecer la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles y funciones.
- Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y adoptar medidas encaminadas a que este se preste en proporción a las necesidades y sin discriminación.
- Describir el proceso de activación, convocatoria y autoconvocatoria del Comité de Gestión de Riesgos de Desastres a nivel Comunal (COGRID).
- Describir los procesos en la Fase de Respuesta Comunal ante emergencia menor, mayor, desastre y catástrofe.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:**
  Dentro de los límites político-administrativos de la comuna de Collipulli.

- **Amplitud:**
  Los Organismos y actores que participarán a nivel comunal de las acciones de respuesta ante emergencia menor, mayor, desastre y catástrofe serán las siguientes;

  - **Organismo :** Municipalidad de Collipulli

  Actores **:** Alcalde, Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, Administrador Municipal, Encargado de Emergencia, Director Comunal de Desarrollo Comunitario, Director de Obras Municipal, Director del Hospital de Collipulli, Directora de Seguridad Pública, Jefe de Departamento de Educación Municipal Y Jefe de Salud Municipal.

  - **Organismo :** Carabineros de Chile

  Actores **:** Comisario 2da Comisaria de Carabineros de Collipulli

  - **Organismo :** Bomberos de Collipulli

  Actores **:** Superintendente y Comandante de Bomberos de Collipulli.

- **Organismo :** Empresas CMPC

  Actores **:** Jefe de Área Empresas CMPC.

- **Organismo :** Empresas Arauco

  Actores **:** Jefe de Área Empresas Arauco.

- **Organismo :** Empresa Frontel

  Actores **:** Jefe de Área Empresa Frontel.

- **Organismo :** Empresa Aguas Araucanía.

  Actores **:** Jefe de Área Empresa Aguas Araucanía.

- **Alcance:**
  Desde una perspectiva multi-amenaza contempla acciones para responder de modo estándar para cualquier tipo de emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias técnicas y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos. Las acciones específicas por tipo de amenaza son descritas en los anexos “Plan por Amenaza”.

1.3. Relación con Otros Planes.

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

- **Plan Provincial de Emergencia:**
  El Plan Provincial de Emergencia se vincula con el Plan Regional de Emergencia cuya última actualización corresponde al 13 de septiembre de 2018 y aprobada mediante Resolución Exenta N° 1.814.

- **Plan Regional de Emergencia:**

  El Plan Comunal de Emergencia se vincula con el Plan Regional de Emergencia cuya última actualización data del 18 de junio de 2021 y aprobada mediante Resolución Exenta N°1045.

- **Otros planes:**

  Existen 3 planes por variable específica de emergencia actualmente para la comuna de Collipulli. El Plan por amenaza forestal, por amenaza hidrometereológica y por amenaza sísmica.

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

Collipulli, en mapudungún "tierras coloradas", está ubicada geográficamente en la depresión intermedia al norte de la Región de la Araucanía, siendo sus coordenadas 37° 57, de latitud Sur, y a los 72° 26, de longitud Oeste. La ciudad se encuentra a 36 km de Angol (Capital Provincial) y a 96 km de Temuco (Capital Regional). Limita al Norte con la comuna de Mulchén (Región del Bio Bio), al Sur con la comuna de Ercilla (Araucanía), al Este con la comuna de Curacautín (Araucanía) y al Oeste con la comuna de Angol (Araucanía). Posee una superficie total de 1.296 km² y una altitud media de 257 m.s.n.m.

En la comuna residen unos 24.600 habitantes (Censo de Población y Vivienda 2017). El índice de adultos mayores en la comuna, ha ido en la tendencia nacional a acrecentarse a lo largo de los años, no obstante, en términos proporcionales la comuna se encuentra bajo la media regional y nacional en cuanto a envejecimiento.

En los 120 km de largo que posee Collipulli, su topografía se caracteriza por la presencia de una depresión intermedia en la cual vive la mayoría de su población. A la comuna la atraviesa la Ruta 5 Sur, por lo que la conexión de la ciudad con otras urbes como Temuco y Los Ángeles es directa. A medida que se avanza hacia el este, la altura sube llegando a la precordillera, destacando el valle de Pemehue y la Reserva Nacional Malleco (zona de SNASPE), lugar en la que nace uno de los ríos más importante de la Araucanía, como lo es el Renaico, siendo este el límite natural que también divide administrativamente a las regiones del Bio Bio con Araucanía.

De acuerdo a la revisión histórica de amenazas antrópicas y naturales a las que se ve enfrentada la comuna están las siguientes: **1) la amenaza de Sequía Multifactorial** como una condición permanente y estructural ante el evidente Cambio Climático, trayendo como consecuencia la degradación del suelo y el déficit hídrico, lo cual ha conllevado asimismo el desarrollo más agresivo de incendios forestales en los territorios del secano y precordillera como así también a que familias de sectores rurales deban ser abastecidas de agua potable de forma permanente durante todo el año; **2) la amenaza de incendio estructural** dada lo extenso del territorio y la imposibilidad de respuesta oportuna en territorios aislados, a medida que avanzamos hacia precordillera; **3) la amenaza de sismo**, dada su cercanía con el Gran Concepción y territorios lacustres como Contulmo o del secano como Angol, lugares donde históricamente se han presentado los epicentros de terremotos con intensidad sísmica por sobre los 7.0 grados, significando un daño palpable cada 30-50 años en la infraestructura crítica, viviendas y bienes personales y/o productivos de la población en general; **4) los incendios forestales y/o rurales**, siendo Collipulli la comuna con mayor incidencia histórica a nivel regional durante el último decenio de acuerdo a la Unidad de Análisis de la Corporación Nacional Forestal; **5) la amenaza química**, dada la presencia de dos grandes plantas de la multinacional CMPC como lo es CMPC Pulp Planta Pacífico y CMPC Maderas Planta Plywood, ambas emplazadas en Villa Mininco, que es el segundo emplazamiento poblacional más importante de la comuna. En estas plantas se procesan diariamente materias primas importantísimas para la forma de vida actual como el papel de impresión y escritura, cartón, tissue, maderas procesadas al detalle, entre otras especialidades que son exportadas a nivel global. Y finalmente **6) la amenaza hidrometereológica** asociada a desborde de ríos e inundaciones principalmente en los valles de sectores rurales y nevazones intensas en sectores por sobre los 500 msnm y que muy rara vez se presentan bajo esa cota.

Como señalamos, la principal amenaza para nuestra comuna de Collipulli es por lejos, **los incendios rurales o forestales**. La comuna ha sido durante el último quinquenio el número uno a nivel regional en incidencia (Fuente; Sistema de Información para el Control de Operaciones SIDCO Corporación Nacional Forestal Araucanía). Al limitar al norte con la comuna de Mulchén y al sur con

la comuna de Ercilla, constituyen uno de los cordones de fuego estival más importantes de la Macrozona Sur, afectando no solo a sus residentes sino que a todos los transeúntes que pasan por la Ruta 5 Sur. Cada verano, se producen mínimo 4 cortes totales o parciales de dicha ruta, afectando el turismo interregional, sobre todo a Araucanía Sur, Los Ríos y Los Lagos. Sobre dicha base, las grandes empresas forestales, esto es, Arauco y Mininco, invierten grandes cantidades de recursos para el combate de incendios, facilitando el trabajo de contención y control de fuego gracias a la cercanía de sus centrales de operaciones en la ciudad de Los Ángeles a través de un importante apoyo aéreo con helicópteros Shinnok con capacidad para 30 mil litros de almacenamiento para descarga, aviones AT, brigadas terrestres, helitransportadas, silvícolas y maquinaria de apoyo. Además de ello, se han realizado esfuerzos logísticos como por ejemplo crear el programa GesFire de la Unidad Data Science, un modelo sociotécnico de gestión de manejo de incendios rurales creado recientemente por la Universidad de Concepción en conjunto con CMPC, Conaf y Empresas forestales menores, con el fin de unificar la planificación en los combates de megaincendios. Todo ello, marca un precedente sobre el concepto de combate a incendios.

La amenaza **incendio estructural**, es la segunda variable antrópica que genera mayor afectación en la comuna de Collipulli. Dichas emergencias se suscitan principalmente en periodo de invierno y se deben únicamente a negligencias humanas perfectamente prevenibles.

La amenaza **sequía multifactorial** se ha visto reflejado directamente en el acceso al agua de familias vulnerables en sectores rurales. Hace bastantes años, la comuna cuenta con un servicio de entrega de agua potable por camiones aljibes. Se ha ido avanzando igualmente, en poder establecer soluciones definitivas a esos sectores a través de proyectos de abastos de agua y soluciones individuales para viviendas de alta dispersión geográfica.

Tenemos asimismo, la **amenaza hidrometereológica** a través de sus variados fenómenos como las inundaciones y desborde de cursos de agua, que son frecuentes en periodo de invierno principalmente por las crecidas del Rio Renaico y Rio Malleco, afectando a vegas o zonas bajas rurales aledañas a los cursos fluviales mencionados. Dicha situación se ha hecho cada vez más palpable, dado el cambio en la condición y frecuencia de las precipitaciones, cada vez más cortas y de una mayor intensidad, que significan en la práctica que en poco tiempo se susciten las salidas de rio y posteriores inundaciones. Esto incide, además, en el desarrollo de eventos como remociones en masa o deslizamientos.
Igualmente los eventos de nevazones intensas, son un poco menos frecuente y que se da de manera casi cíclica cada cierta cantidad de años en la cual la nieve se suele solidificar, obstruyendo el paso hacia rutas enroladas y caminos vecinales fundamentalmente, generando aislamiento temporal de las familias en precordillera, lo que significa que la Unidad de Operaciones del Municipio en conjunto con maquinaria fiscal del nivel provincial/regional a cargo de rutas, tengan que realizar un trabajo de despeje en conjunto con Carabineros y Bomberos. Los sectores mayormente afectados son Villa Amargo avanzando en dirección este hacia el límite con Curacautín. No obstante, mencionar que el nivel de altura de la topografía ha ayudado históricamente a la comuna, a que estas situaciones se solucionen en su gran mayoría con recursos locales y del nivel provincial/regional. Sin embargo, recalcar que las vulnerabilidades de la población, que generalmente posee una agricultura o ganadería de subsistencia se ven frecuentemente afectadas por estas precipitaciones que se prolongan en el tiempo, lo que significa por ende una dificultad de los ganaderos de contar con suministro alimenticio (forraje, alimento concentrado, entre otras), mientras se desarrollen los meses de invierno.

La **amenaza sísmica** transversal en todo el territorio nacional (dada la presencia de placas tectónicas como la de Nazca), hace inminente que se susciten situaciones de emergencia mayor en el futuro en nuestra comuna. Para ello, el nivel local debe tener la capacidad para enfrentar los primeros días de la emergencia con rigor y disciplina. Ello conlleva la misión de educar a la población, a estar preparados siempre ante una situación de calamidad, como así también proporcionar las herramientas a la comunidad preparada para transmitir información vital en cuanto a afectación de

su respectivo territorio, para que el nivel central (nacional) proporcionen las ayudas necesarias para el restablecimiento de la normalidad.

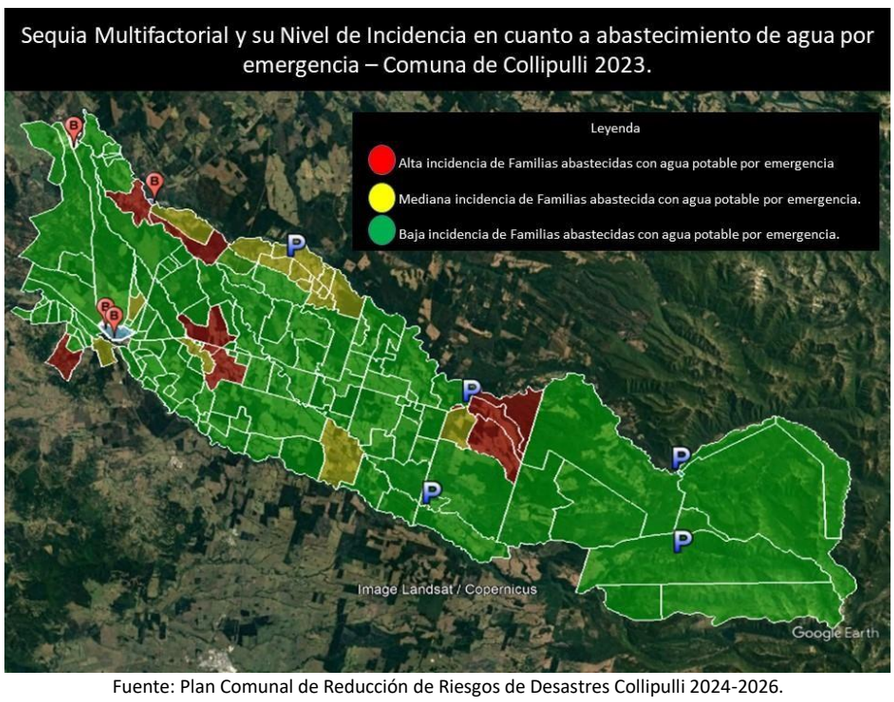
❖ Amenaza Sequía Multifactorial

Tipo de amenaza: Antrópica

Memoria Histórica: Esta problemática del "Acceso al agua" debido al paulatino avance de periodos de Sequía prolongados se ha hecho cada vez más palpable. Un estudio reciente del *Center For Climate anda Resilience Research* (Centro de Investigación sobre el Clima y la Resiliencia) en su documento oficial "Informe a la Nación de Chile; Megasequia 2010-2019, Una Lección para el Futuro", establece que desde el año 2010 desde el territorio comprendido entre Coquimbo y la Araucanía, se ha experimentado un Déficit de precipitaciones cercano al 30%. Esta pérdida de lluvias ha permanecido desde entonces en forma ininterrumpida, lo que se suma además que la última década fue la más cálida de los últimos 100 años, incidiendo directamente en el déficit hídrico a través de la evaporación de los ríos, lagos,embalses y cultivos. El informe establece además que al menos un 25% del déficit de precipitación durante la sequía es atribuible al cambio climático antrópico.
La Sequía Multifactorial incide directamente en otras amenazas, como lo es el impacto en los recursos hídricos, costeros, en la vegetación, pero principalmente en el incremento de incendios forestales. El informe detalla,que la superficie total quemada en la zona Centro-Sur aumentó un 70% durante la Megasequía, mientras que la temporada de incendios forestales se ha extendido durante todo el año. Nuestra comuna, no ha quedado ajenaa esa realidad y así lo demuestran los hechos y las estadísticas, siendo la comuna de por sí la que posee históricamente una mayor incidencia de incendios forestales a nivel regional.

Población estimada expuesta: La Sequía Multifactorial ha incidido directamente en pobladores rurales de escasos recursos, por lo cual al año en curso (2023) se les entrega directamente agua potable para uso doméstico. Los sectores y cantidad de población expuesta son: 665 habitantes que residen en sectores rurales de nuestra comuna, lo que equivale a 194 familias.

Mapa de Riesgo:



Fuente: Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres Collipulli 2024-2026.

- **Amenaza de Incendio Estructural**

Tipo de Amenaza: Antrópica

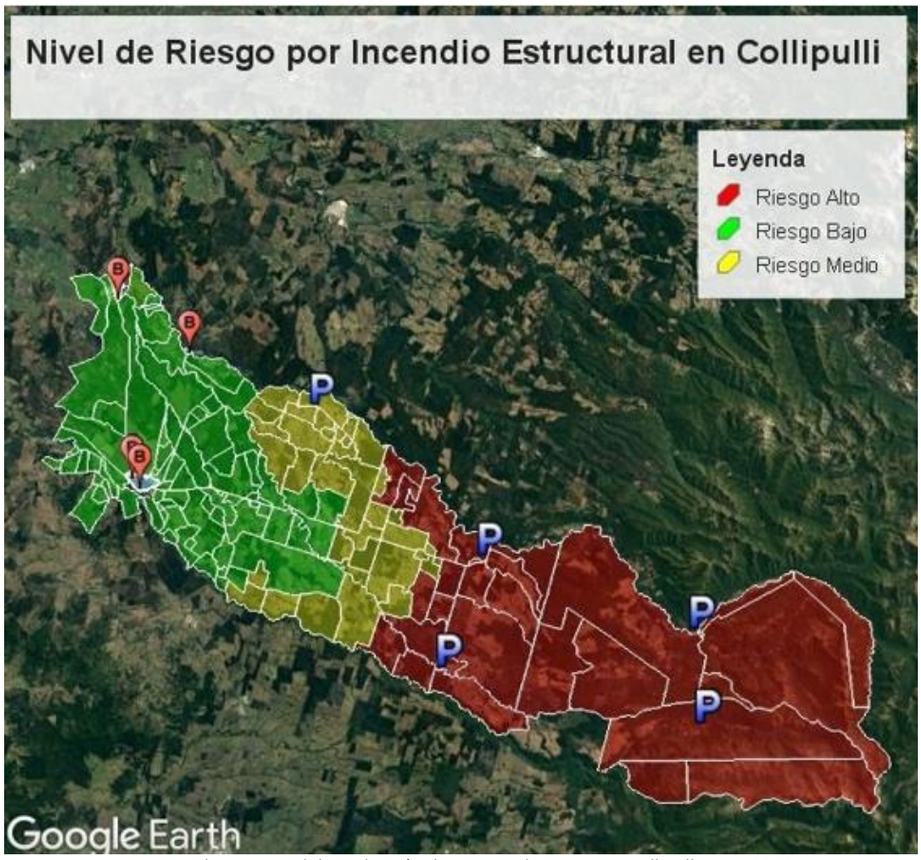
Memoria Histórica: En cuanto al análisis histórico de las emergencias ligadas a incendios estructurales de casa habitación (clave 10-0 y sus derivados) durante el 2021la institución acudió a 31 emergencias y en 2022 se incrementaron a 48 emergencias. En lo que va del año en curso (a mayo de 2023), han ocurrido sólo 5 emergencias ligada a esta clave. En total, Bomberos de Collipulli ha concurrido a 84 emergencias por clave 10-0 sólo dentro del territorio jurisdiccional de la comuna.
A esto, hay que sumarle la importante labor que Bomberos cumple en la protección de las viviendas en periodo estival por los incendios rurales que año a año ocurren en la zona. Por tanto, este diagnóstico también señala queen cuanto a emergencias de clave 10-2 (llamado de incendio forestal o rural)el nivel de participación de Bomberos es de un nivel de implicancia fundamental y así se refleja en las estadísticas. En 2021, Bomberos acudió a 184 emergencias, mientras que en 2022 esta cifra se elevó a 284 emergencias. En lo que va del año (enero a mayo de 2023), la institución acudió a 104 emergencias, significando desde 2021 a la fecha la atención de556 emergencias. Se infiere, por tanto, el importante papel que la institucionjuega en la reducción del impacto de la amenaza, ya que si comparamos, por ejemplo, las viviendas siniestradas por incendios rurales durante la última temporada (periodo 2022-2023) que ascendieron a sólo 3 casas, nos podemos percatar que el rol de Bomberos es casi heroico.

Población estimada expuesta: Población con un nivel alto de exposición, será aquellas localidades rurales que se encuentran más aisladas o más alejadas de los cuarteles de operaciones. A continuación, se detallan por sector;

-Villa rio Amargo/ Población: Entre 150 y 180 personas. Viviendas: Entre 50y 65.
- La Conquista (Conocida como sector El Encinar) / Población: Entre 105 y115 personas. Viviendas: Entre 37 y 48.
- La Selva / Población: Entre 100 y 110 personas. Viviendas: Entre 26 y 35.
- El Aire / Población: Entre 115 y 125 personas. Viviendas: Entre 37 y 45.
- Los Guindos / Población: Entre 90 y 110 personas. Viviendas: Entre 25 y 35.
- Rinconada de Renaico / Población: Entre 75 y 90 personas. Viviendas: Entre30 y 40.
San Andrés / Población: Entre 135 y 155 personas. Viviendas: Entre 35 y 45.
-Los Ñirres / Población: Entre 6 y 15 personas. Viviendas: Entre 6 y 10.
-Niblinto Norte / Población: Entre 101 y 115 personas. Viviendas: Entre 38 y45.
- La Suerte / Población: Entre 38 y 45 personas. Viviendas: Entre 16 y 25.
-Santa Julia / Población: Entre 170 y 180 personas. Viviendas: Entre 64 y 70.
- La Conquista Norte / Población: Entre 40 y 55 personas. Viviendas: Entre 9y 15.
- El Catorce: Población: Entre 73 y 85 personas. Viviendas: Entre 33 y 40.
- Mapuñanco: Población: Entre 13 y 18 personas. Viviendas: Entre 8 y 11.
- Las Américas / Población: Entre 23 y 30 personas. Viviendas: Entre 9 y 15.

Los sectores de Jauja, Niblinto Sur, San Luis, El Radal, Manuel Rodríguez, Canadá Oriente y Prado Dieciocho no superan la presencia de 6 viviendas particulares cada una.

Mapa de Riesgo:



Fuente: Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres Collipulli 2024-2026.

- **Amenaza de Sismo**

Tipo de Amenaza: Natural

Memoria Histórica: De acuerdo al Organismo Técnico identificado como el Centro Sismológico Nacional de la Universidad de Chile en la sección de "Grandes terremotos" (https://www.sismologia.cl/informacion/grandes-terremotos.html), desdeel año 1570 a la fecha, se han generado un total de 114 sismos registrados, cuya magnitud sísmica ha sido igual o superior a los 7.0 grados. Muchos de estos eventos han generado tsunamis destructivos que obligaron incluso a tener que trasladar emplazamientos poblacionales completos como fue el caso del traslado en 1751 de la ciudad de Concepción, desde Penco al lugar donde se encuentra hoy.

La revolución industrial y el método científico significaron que a partir del siglo XIX se comenzarán a registrar los sismos de una manera más rigurosa.

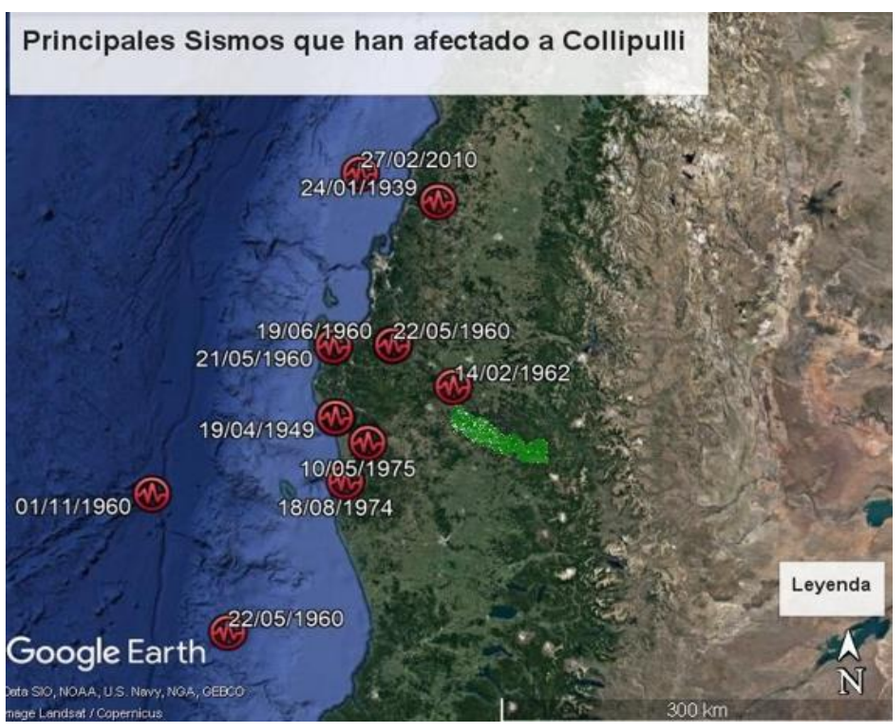
Sólo en ese siglo se contabilizaron 19 terremotos en los cuales 10 de ellos ocasionaron tsunamis moderados y destructivos. Si nos remontamos más recientemente, en el siglo XX se produjeron 75 sismos de magnitud sísmica superior a 7 grados, destacando el terremoto de 1906 en Valparaíso, situación que generó que dos años más tarde se fundara el Servicio Sismológico Nacional con asiento en el Cerro San Lucia de Santiago. Años más tarde, el terremoto de Chillán de 1939, dejó en escombros la pujante ciudad y sólo 10 años más tarde se produjeran enjambres sísmicos reiteradosen la zona de nuestra provincia de Malleco. En 1949 se produce el denominado

"terremoto de Angol" que tuvo una intensidad máxima de X grados en la Escala de Mercalli y afectó toda la zona arrojando el saldo de 35fallecidos, más de 150 lesionados y más de 2 mil damnificados principalmente en las comunas de Traiguén, Angol y Los Ángeles.
Al llegar la década de 1960, se reactivan nuevamente los movimientostelúricos en la zona. En aquel año se produce el mayor terremoto registradoen la historia mundial como lo fue el de Valdivia el 22 de mayo de 1960 a las 15.11 horas, cuyo registro en la escala de Richter indicó 9.5 grados. Ese mismo día, pero a las 06.32 de la madrugada ocurrió igualmente un terremoto con epicentro en la zona de la comuna de Nacimiento, quesignificaron importantes daños a la propiedad pública y privada de las regiones del Bio Bio y la Araucanía, afectando particularmente a la zona del Gran Concepción. Dicho sismo fue el preludio para el mayor megasismo acontecido en la historia mundial, como lo fue el terremoto de Valdivia, sismo que se originó en el Océano Pacífico, junto frente a las costas de la Región de Los Ríos. Dicha situación significó posteriormente un mega Tsunami que arraso con todo el casco histórico de la ciudad de Valdivia y alrededores, como los sectores de Corral y Niebla.

Cincuenta años después de los acontecimientos de esa década muy telúrica(así lo reflejan los registros del Centro Sismológico Nacional), viene a generarse otro Mega Terremoto y Tsunami, esta vez en las costas de Cobquecura (muy cercana a las costas del Gran Concepción) generando perjuicios a viviendas particulares e infraestructura pública. Los sistemas decomunicación fallaron en las coordinaciones iniciales del evento, como así también fallaron las instituciones centrales para la declaración de evacuaciones masivas sobre las costas desde el Maule a Los Lagos.
En el caso de nuestra comuna, más de la mitad de las viviendas particularesresultaron con algún tipo de daño habitable, mientras que un rango menor al 10% resultó con un daño importante no habitable, principalmente casonasdel sector urbano. La infraestructura crítica como el Hospital de Collipulli fuefuertemente dañado además de gran parte de los establecimientos educacionales, teniendo que reorientar sus operaciones en espacios temporales, esto de acuerdo a lo señalado por el actual Encargado de Obras del Municipio.

Población estimada expuesta: La totalidad de la comuna que de acuerdo al último Censo Abreviado de 2017, se registran 24.600 personas.

Mapa de Riesgo:



Fuente: Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres Collipulli 2024-2026.

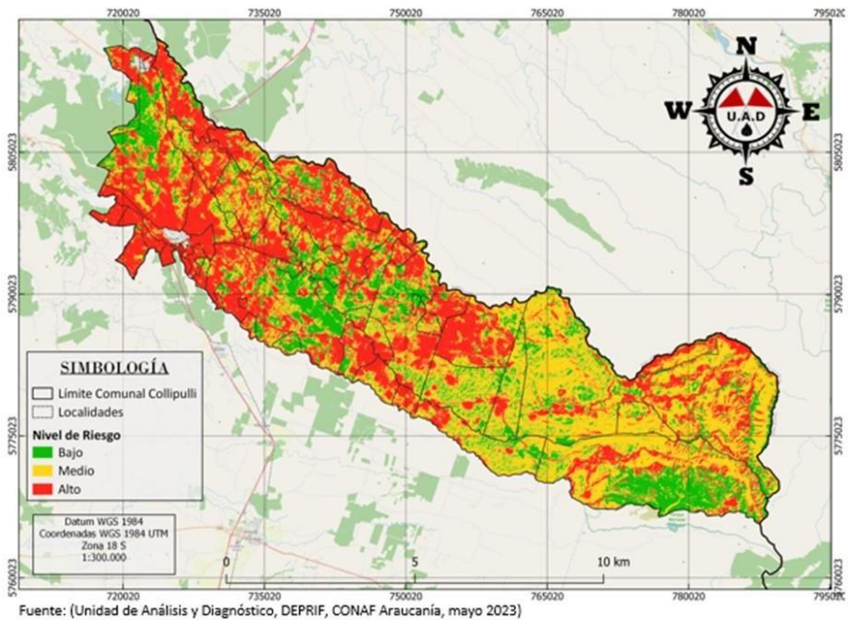
❖ Amenaza de Incendios Forestales

Tipo de Amenaza: Antrópica

Memoria Histórica: Si analizamos los datos del último quinquenio, se establece una alta ocurrencia de incendios forestales que van del rango de 250 a 393 incendios por temporada. Asimismo, la superficie afectada ha ido en importante crecimiento durante losúltimos 5 años, siendo una de las más críticas la temporada 2021-2022 en donde se consumieron casi 6 mil 650 hectáreas.
La ocurrencia de incendios se concentra principalmente en el lado oeste y central delos límites territoriales de la comuna, afectando directamente los principales centrosurbanos como lo es Villa Esperanza, Villa Mininco, Villa Curaco y ciudad de Collipulli.
De acuerdo al análisis emanado de la Unidad de Análisis y Diagnóstico DEPRIF-CONAFde nuestra región, el 80% de los incendios forestales son intencionales en nuestra comuna, un 12% son accidentales mientras que un 8% se atribuyen a causas desconocidas.

Población estimada expuesta: Toda la población está expuesta a ser afectado directa o indirectamente a un incendio forestal, incluso aquellos conductores que transitan en periodo estival por la ruta 5 Sur. No obstante, la población mayormente afectada es la que vive de forma permanente en sectores rurales, sobre todo en los sectores críticos aludidos anteriormente. Los datos estadísticos del último Censo Abreviado estipulan que cerca del 30% de la gente, vive en sectores rurales. Por tanto, se estima que al menos 7 mil 300 personas podrían perder sus casas o sufrir pérdidas de tipo productivas.

Mapa de Riesgo:



Fuente: (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, mayo 2023)

Distribución del Nivel de Riesgo por Incendios Forestales en la comuna de Collipulli.

Extraído de Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres Collipulli 2024-2026

❖ Amenaza Química

Tipo de amenaza: Antrópica

Memoria Histórica: CMPC, multinacional con sede en Chile y filiales en el extranjero, posee dos importantes plantas de procesamiento en Villa Mininco, estas son CMPC Pulp PlantaPacífico y CMPC Maderas Planta Plywood. La villa, es el segundo emplazamiento poblacional más importante de la comuna. En estas plantas se procesan diariamente materias primas importantísimas para la forma de vida actual como el papel de impresión y escritura, cartón, tissue, maderas procesadas al detalle, entre otras especialidades que son exportadas a nivel global.
Ambas plantas poseen un protocolo de emergencia en caso de emergencia estructural y/o química.
Durante los más de 25 años en que han funcionado las plantas, no se registra ningunasituación de emergencia química mayor que haya implicado un impacto directo sobre la movilidad de los residentes de Villa Mininco y sectores rurales aledaños.
No obstante, como se señalaba, la empresa cuenta con un protocolo que consiste en un procedimiento de apoyo de entidades de emergencia en el caso en que se suscitealguna situación.
El documento de CMPC denominado "Emergencias, Apoyo ante emergencia en comunidad de Villa Mininco" proporcionado en Reunión del Comité de Gestión de Riesgos ante Desastres realizado el 31 de mayo pasado lo precisa. En documento se explicitan responsabilidades del Jefe de Operaciones de Planta, responsabilidades dela Brigada de Emergencia y coordinaciones con otros estamentos institucionales.
CMPC adscribe al Pacto Global del Foro Económico Mundial por lo que aplica políticasde Desarrollo Sostenible y el respeto hacia el medio ambiente.

Población estimada expuesta: En Villa Mininco viven 2.050 personas. Involucra sectores rurales de Huelehueico endonde residen unas 250 personas y Lolcura en donde viven unas 160 personas.

Mapa de Riesgo:



Fuente; Extraído de Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres Collipulli 2024-2026

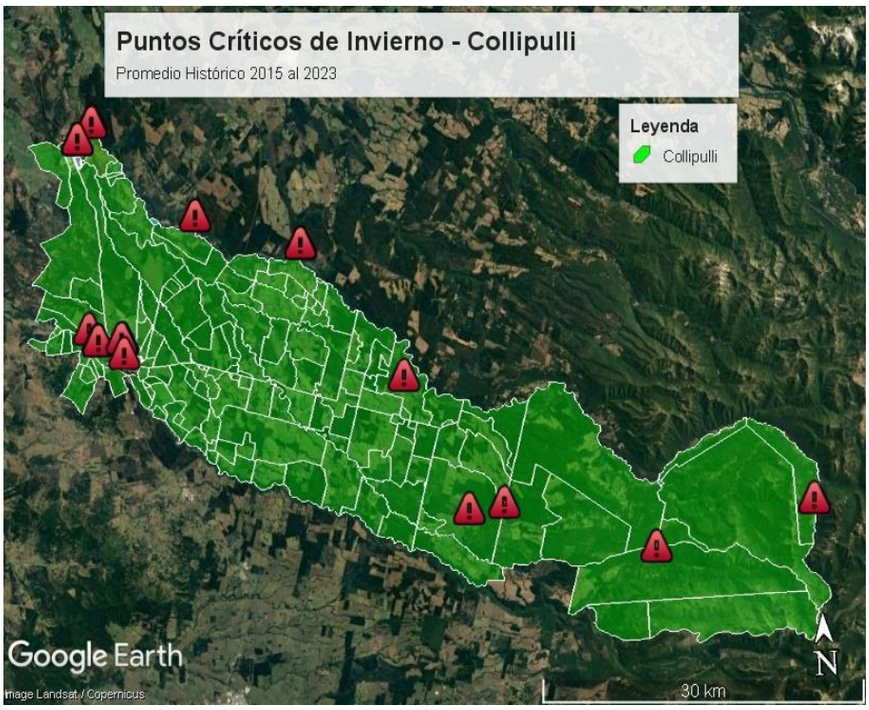
- **Amenaza Hidrometereológica**

Tipo de amenaza: Natural y antrópica

Memoria Histórica: Durante los últimos 15 años inviernos se suscitan una serie de inconvenientesasociados a factores climáticos, como es el caso para nuestra comuna, de intensas precipitaciones de agua lluvia en valles en un acotado periodo de tiempo, además precipitaciones de nieve en sectores precordilleranos. El desarrollo de estos eventosclimáticos en intensidad moderada a fuerte, genera situaciones de emergencia como salida de cursos de agua (principalmente ríos, esteros y canales), rodados y riesgo de aluviones en sectores rurales fundamentalmente, pero también anegamientos en calles y pasajes de sectores urbanos de nuestra comuna.
Rodados y nevazones intensas provocan con regularidad situaciones de aislamiento temporal, en la cual los equipos de emergencia deben desplegarse para rehabilitar eltránsito expedito entre caminos vecinales y rutas enroladas, de manera que los residentes no presenten dificultades para acceder a servicios de primera necesidad. Si bien históricamente, no se ha perdido ninguna vida al menos en los últimos 20 años por factores asociados a esta variable, si se presenta una constante afectación a las unidades productivas de pequeños agricultores afectando el sostenimiento delganado en condiciones óptimas. Año a año, la situación de afectación a las unidadesproductivas es palpable, por lo que es cotidiano que todos los años se generen ayudas directas a los agricultores afectados, canalizando entregas vía Ministerio de Agricultura de alimento concentrado para bovinos, porcinos y caprinos principalmente y en algunos casos de fardos. Esto es posible, mediante la articulaciónentre equipos regionales del Ministerio de Agricultura y sus equipos territoriales a través de los programas Prodesal y PDTI, no dejando de lado a agricultores que no adscriben a ningún programa. En esta tarea también es fundamental el trabajo del municipio a través de su Oficina de Operaciones, la Unidad de Fomento Productivo y la Dirección de Desarrollo Comunitario.
Los puntos críticos de invierno de nuestra comuna son actualmente 25 y se asocian a los siguientes eventos: Nevazones intensas, desbordes de cursos de agua, deslizamiento de tierra (aluviones), anegamiento, interrupción de caminos y rodados.
Un 32% de los puntos críticos de nuestra comuna, se asocian a desborde de cursos de agua. En su mayoría son sectores rurales a excepción de Villa Esperanza.
Un 16% de los puntos críticos, se asocian a peligro de aluviones y rodados. Latotalidad de los puntos se ubican en sectores rurales.
Un 32% de los puntos críticos de Collipulli, se asocian a anegamientos de calles ocaminos de ripio (sectores rurales).
Un 16% de los puntos críticos, dicen relación con interrupción de caminos, que deben ser intervenidos por maquinaria municipal y maquinaria de la dirección de vialidad. Finalmente, sólo un 4% de los puntos críticos, se asocian a acumulación de nieve.

Población estimada expuesta: Población expuesta por Desborde Cursos de Agua: potencialmente unas 900 personas. Población expuesta por aluviones y/o rodados: potencialmente unas 400 personas.
Población expuesta por anegamientos: Unas 300 personas. Población expuesta a interrupción de caminos: Unas 400 personas.
Población expuesta a acumulación de nieve: Unas 40 personas.

Mapa de Riesgo:



Fuente; Extraído de Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres Collipulli 2024-2026

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

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

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

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

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

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

4. Roles y Funciones

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

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

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

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

Representante	Rol	Funciones
Alcalde (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. • Vocería Oficial: Difundir a la comunidad a través de medios y canales de comunicación pertinentes, los cursos de acción en la respuesta frente a emergencias. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
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. • Coordinar a los Organismos que participan en dicho plan y a otros que de acuerdo a su expertiz técnica puedan ser de ayuda para brindar una respuesta rápida y eficaz ante una emergencia además de una adecuada recuperación. • Emitir informes técnicos de evaluación de daños y necesidades de acuerdo a los instrumentos establecidos en este plan y en simetría con la ley 21.364 y el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres. • Mantener una permanente comunicación con los Organismos del SINAPRED a nivel Provincial y Regional, especialmente con el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). • Difundir Avisos/Alertas/Alarmas al COGRID Comunal y Red de la Sociedad Civil Organizada, entregando recomendaciones oportunas con el fin de prevenir situaciones que podrían escalar en complejidad de respuesta.

Representante	Rol	Funciones
		• Reforzar el monitoreo a través de un esfuerzo y vigilancia conjunta entre los Organismos del COGRID Comunal ante un aviso y/o alerta técnica de amenaza. • Sistematizar información preliminar de un determinado evento. • Determinar áreas de afectación según tipo de amenaza y sugerir a SENAPRED la recomendación técnica para establecer perímetros de seguridad y alarmas de evacuación. • Solicitar recursos y capacidades para una respuesta eficaz al nivel provincial y regional a través de los instrumentos técnicos estipulados en ley 21.364. • Activar y Coordinar el apoyo en búsqueda y rescate de personas. • Gestionar todas las solicitudes de apoyo que sean necesarias de manera formal para la recuperación de una emergencia mayor, desastres y/o catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Jefe de comisaría de Carabineros de Chile o funcionario de mayor jerarquía en la comuna (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando de Coordinación y Mando Técnico.	• Ejercer el Mando Técnico en operaciones de respuesta a emergencias de acuerdo a su competencia. • Reportar al COGRID Comunal las operaciones realizadas en terreno durante la emergencia. • Trabajar de manera conjunta con organismos de respuesta ante emergencia mayor, desastre y catástrofe. • Determinar áreas de afectación según tipo de amenaza y sugerir al COGRID Comunal la recomendación técnica para establecer perímetros de seguridad y alarmas de evacuación. • Dirigir en terreno las operaciones de evacuación de civiles de acuerdo a alerta SAE. • Prestar apoyo a Servicios Críticos de Salud. • Prestar apoyo en establecimientos educacionales ante una emergencia mayor, desastre o catástrofe. • Apoyar la atención de necesidades específicas de personas con discapacidad, adultos mayores, y niños. • Dirigir el tránsito en emergencias. • Activar y Coordinar el apoyo en búsqueda y rescate de personas. • Dirigir y apoyar la identificación de personas fallecidas. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requieran la participación activa de Carabineros en emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando Técnico	• Dirigir a través de su comandante y capitanes acciones de respuesta ante emergencias desde nivel I (Emergencia simple). • Ejercer el Mando Técnico en operaciones de respuesta a emergencias de acuerdo a su competencia. • Realizar las coordinaciones de solicitud de apoyo en emergencia mayor, desastre y catástrofe de acuerdo a los protocolos establecidos en su institución. • Reportar al COGRID Comunal las operaciones realizadas en terreno durante la emergencia. • Trabajar de manera conjunta con organismos de respuesta ante emergencia mayor, desastre y catástrofe. • Determinar áreas de afectación según tipo de amenaza y sugerir al COGRID Comunal la recomendación técnica para establecer perímetros de seguridad y alarmas de evacuación. • Apoyar en terreno las operaciones de evacuación de civiles de acuerdo al tipo de amenaza. • Activar y Coordinar el apoyo en búsqueda y rescate de personas. • Apoyar las operaciones de manejo de cadáveres. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requieran la participación activa de Bomberos en emergencia mayor, desastre y/o catástrofe.

Representante	Rol	Funciones
		• Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Encargado de Emergencia Comunal	Mando Técnico	• Apoyar a los organismos de respuesta comunal en la contención y control de emergencias desde nivel I (si lo amerita). • Mantener una presencia en terreno desde el proceso 0 al 2 entregando de manera oportuna una respuesta eficaz a la población durante la emergencia. • Disponer de maquinaria, vehículos y recursos humanos para la rehabilitación ante una emergencia. • Coordinar en terreno en conjunto con jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario el levantamiento de FIBES para canalización de recursos. • Apoyar en terreno las operaciones de evacuación de civiles cada vez que se emita una alerta SAE. • Habilitar Centros de Acopio si se requiere. • Habilitar Centros de Distribución si se requiere. • Habilitar los caminos vecinales si existe una evidente obstrucción al libre tránsito vehicular. • Comprobar disposición de Stock Crítico en bodega municipal y centros de acopio adoptados para una emergencia mayor, desastre y catástrofe. • Atender en terreno las necesidades específicas de personas con discapacidad, adultos mayores y niños en conjunto con Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario. • Trasladar ayudas de emergencia (viviendas de emergencia, materiales de construcción, equipos, herramientas e insumos) para la recuperación post emergencia. • Apoyar la evacuación de civiles en terreno cada vez que se emita una alerta SAE. • Apoyar a equipos de emergencia y voluntariado que participen en búsqueda y rescate de personas. • Apoyar las operaciones en terreno de manejo de cadáveres. • Garantizar el mantenimiento de entrega de agua potable por emergencia a familias que lo requieran durante todo el desarrollo de la emergencia. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa del equipo de Operaciones Municipal ante emergencia mayor, desastre y catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Jefe de Área CMPC	Colaborador	• Ejecutar labores de respuesta por amenaza forestal a través de recursos terrestres y aéreos • Formar parte del COGRID Comunal en las etapas de respuesta y rehabilitación. • Proporcionar información al COGRID Comunal correspondiente a las acciones de respuesta que la empresa lleva a cabo ante emergencia mayor, desastre o catástrofe. • Prestar apoyo de maquinaria, vehículos de apoyo o recursos humanos durante una emergencia si los mandos técnicos lo llegasen a requerir ante emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Apoyar a equipos de emergencia que participen en búsqueda y rescate de personas. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa de Empresas CMPC ante emergencia mayor, desastre y catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Jefe de Área Frontel	Mando Técnico	• Dar respuesta a emergencias que involucren la rehabilitación del suministro eléctrico de zonas rurales y urbanas de nuestra comuna. • Gestionar de manera interna los recursos de apoyo necesarios para la rehabilitación del suministro eléctrico ante emergencia mayor, desastre y catástrofe. • Integrar el COGRID Comunal en sus etapas de respuesta y rehabilitación.

Representante	Rol	Funciones
		• Informar de manera oportuna al COGRID Comunal, la cantidad de usuarios afectados por interrupción de servicio eléctrico. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa de Frontel ante emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Jefe de Área Empresa Aguas Araucanía	Mando Técnico	• Dar respuesta a emergencias que involucren la rehabilitación del suministro de la red de agua potable existente en la comuna. • Proporcionar medidas paliativas de abastecimiento de agua potable a la red de usuarios durante el transcurso de una emergencia mayor, desastre o catástrofe. • Integrar el COGRID Comunal en sus etapas de respuesta y rehabilitación. • Informar al COGRID Comunal, la cantidad de usuarios afectados por interrupción de servicio de red de agua potable. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa de Aguas Araucanía ante emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Jefe de Área Empresa Arauco	Colaborador	• Ejecutar labores de respuesta por amenaza forestal a través de recursos terrestres y aéreos. • Proporcionar información al COGRID Comunal correspondiente a las acciones de respuesta que la empresa lleva a cabo ante emergencia mayor, desastre o catástrofe. • Integrar el COGRID Comunal en sus etapas de respuesta y rehabilitación. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa de la empresa ante emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva asociada a amenaza forestal.
Jefe de la Dirección de Desarrollo Comunitario	Colaborador	• Disponer de recursos humanos y vehículos necesarios para asistencia a terreno (si se requiere) a partir de Proceso 1. • Activar la habilitación de albergues. • Activar la red de apoyo para el funcionamiento de albergues (Encargado de Local y staff) • Activar personal de voluntariado según requerimiento del COGRID Comunal. • Levantar en terreno y de manera coordinada con el Encargado de Emergencia las Fichas FIBE requeridas para canalización de recursos. • Mantener un Stock de ayuda para emergencias. • Prestar apoyo en labores de atención de personas con discapacidad, adultos mayores y niños a través de sus equipos profesionales pertinentes. • Prestar apoyo para el resguardo y cuidado de animales de compañía y animales de traspatio, a través de los equipos profesionales pertinentes. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa de profesionales del área social y fomento productivo ante emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Jefe de Dirección de Obras Municipal	Asesor Técnico	• Integrar el COGRID Comunal en su etapa de respuesta y rehabilitación. • Chequear en terreno el funcionamiento de infraestructura crítica de APR y Abastos de Agua. • Coordinar en terreno con equipos SERVIU y de la Dirección de Obras el Diagnóstico de daño estructural de APR´s y abastos de agua por desastre y/o catástrofe.

Representante	Rol	Funciones
		• Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa de profesionales de la Dirección de Obras Municipal ante emergencia mayor, desastre y catástrofe. • Evaluar en terreno mediante un diagnóstico técnico el nivel de afectación estructural por evento destructivo tanto en zonas urbanas como rurales en coordinación con el nivel regional. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Director de Hospital de Collipulli	Colaborador	• Apoyar labores de rescate a solicitud de Central SAMU. • Proporcionar personal, equipos, herramientas, insumos, ambulancias y vehículos en emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Apoyar el proceso de evacuación de civiles en coordinación directa con Encargado de Emergencia cada vez que se emita una Alerta SAE. • Liderar la atención en terreno de personas lesionadas y/o damnificadas, teniendo prioridad el cuidado a adultos mayores, discapacitados y niños. • Proporcionar los cuidados de salud necesarios a personas que se encuentren en albergues. • Gestionar y garantizar el traslado efectivo de pacientes afectados a Centros de Salud de acuerdo al nivel de complejidad que los afectados presenten. • Integrar el COGRID Comunal y facilitar toda la información requerida en materia de salud. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa de los servicios de salud ante emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Jefe de Departamento de Educación	Colaborador	• Integrar el COGRID Comunal e informar de la afectación y cursos de acción tomados en establecimientos educacionales ante una emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Garantizar un adecuado y eficaz proceso de evacuación de los establecimientos educacionales cada vez que se emita una alerta SAE. Coordinación directa con sostenedores. • Establecer medidas de contingencia ante emergencias según amenaza. • Facilitar los establecimientos educacionales como albergues provisorios si es que existen damnificados. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa del Departamento de Educación Municipal ante emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Directora Comunal de Seguridad Pública	Colaborador	• Integrar el COGRID Comunal y adoptar medidas internas de su unidad por contingencia. • Labores de apoyo en proceso de evacuación de civiles cada vez que se emita una alerta SAE. • Reforzar los patrullajes y vigilancia motorizada en estado de emergencia declarada. • Apoyar a equipos de emergencia y voluntariado que participen en búsqueda y rescate de personas. • Asegurar el traslado de ayudas de emergencia (viviendas de emergencia, materiales de construcción, herramientas, equipos e insumos) a sectores afectados en conjunto con la Unidad de Operaciones del Municipio y su Encargado de Emergencia. • Monitorear la seguridad y el orden en las inmediaciones de los albergues habilitados por emergencia mayor, desastres y/o catástrofe. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa del equipo de Seguridad Pública ante emergencia mayor, desastre y/o catástrofe.

Representante	Rol	Funciones
		• Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.
Jefe de Salud Municipal	Colaborador	• Integrar el COGRID Comunal y adoptar medidas internas de su unidad por contingencia. • Coordinar los servicios de salud rural en caso de emergencia mayor, desastre o catástrofe. • Proporcionar personal, equipos, herramientas, insumos, ambulancias y vehículos en emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Proporcionar los cuidados de salud necesarios a personas que se encuentren en albergues. • Realizar otras tareas específicas a solicitud del COGRID Comunal que requiera la participación activa de los servicios de salud ante emergencia mayor, desastre y/o catástrofe. • Autoconvocarse al Centro de Operaciones establecido en Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal en caso de ocurrencia de evento mayor de manifestación súbita y/o destructiva.

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

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta

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

- **Constitución del Comité Comunal:** La Ley 21.364 establece que el Comité Comunal se constituirá según sean las características, nivel de peligrosidad, afectación, alcance, amplitud y magnitud de la emergencia, para la planificación, dirección y coordinación intersectorial de las acciones de respuesta y recuperación, en las zonas afectadas por la emergencia.

- **Composición del Comité Comunal:** En las Fases de Respuesta y Recuperación estará definida por las autoridades indicadas en la amplitud del plan (capítulo N° 1.2). Considerando adicionalmente que el alcalde/alcaldesa podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud y magnitud de la misma, en la forma que lo determinen los protocolos de actuación.

- **Funcionamiento del Comité Comunal:** La ley 21.364 establece lo siguiente:

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

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

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

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

- **Funciones del Comité Comunal:** corresponde la realización de las siguientes acciones:

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

5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria

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

a) **Activación:**
Ocurrido un incidente, emergencia mayor declarada o incluso ante una proyección de una emergencia, el Comité Comunal para la Gestión de Riesgos de Desastres en las fases de Respuesta y Recuperación, podrá ser activada de forma inmediata por el alcalde, la Unidad de Gestión de Riesgos ante Desastres Comunal (UGRDC) o por el Departamento de Operaciones y Medio Ambiente del Municipio, considerando las siguientes situaciones;

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

b) **Convocatoria:**
Fase de Respuesta y Recuperación

La convocatoria se realizará a los integrantes designados como titulares y/o suplentes incorporados en el Anexo 8.4 (Enlace de titulares y suplentes) en la fase de Respuesta y Recuperación.

Los canales de comunicación para realizar la convocatoria serán los siguientes:

- Se realizará mediante correo electrónico directo y por mensajería instantánea a través del Grupo "COGRID Collipulli 2023" reforzando con un mensaje de texto.
  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 se deberá indicar el link y plataforma de conexión.

c) **Auto Convocatoria:**

Fase de Respuesta y Recuperación

En el caso de la ocurrencia de un evento de manifestación súbita y/o destructiva que afecte a la comuna, provincia, región o territorio nacional, causando pérdida considerable de las comunicaciones, servicios básicos, conectividad, abastecimiento alimentario o bien, una grave saturación de estas; y/o que el evento en desarrollo de manera evidente genere conmoción pública, todos los integrantes del Comité Comunal para la Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID Comunal) deberán efectuar una Auto-convocatoria, debiendo recurrir 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 de Riesgos de Desastres deberán permanecer en estado de alerta, en caso de que se requiera su asistencia.

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

5.2. Centro de Operaciones

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

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

Centro de Operaciones Principal: Sala de Concejo Municipal de Edificio Consistorial de la Municipalidad de Collipulli. Dirección: Av. Saavedra Sur 1355, Comuna de Collipulli.

En el caso que el Centro de Operaciones Principal se encuentre inhabilitado, el COGRID Comunal sesionará en las siguientes dependencias:

Centro de Operaciones Alternativo 1: Estadio Municipal de Collipulli. Dirección: Km 1, Ruta 182, Comuna de Collipulli.

Centro de Operaciones Alternativo 2: 1ra. Compañía de Bomberos de Collipulli. Dirección: Alcázar 268, Comuna de Collipulli.

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:

Esta acción será realizada por la Unidad Comunal de Gestión de Riesgos de Desastres (Unidad GRD), a partir del levantamiento de la información y evaluación de necesidades, mediante el Informe ALFA. Este levantamiento será puesto a disposición del COGRID Comunal y enviada directamente a SENAPRED Araucanía, siendo la UAT (Unidad de Alerta Temprana) quien revise y valide la documentación para la posterior tramitación de recursos y/o requerimientos (Circular 14). El levantamiento de información y evaluación de necesidades que se realiza en el territorio, es complementado por las instituciones y organismos pertenecientes al COGRID Comunal.
En el levantamiento de la información se considerará como relevante la situación de niños, adolescentes, discapacitados, adultos mayores, mujeres y hombres además de consideraciones especiales del territorio (si las hubiese).

b) Priorización de las acciones de respuesta:

Se establecerán a partir de la evaluación de la afectación y daños provocados, la definición de requerimientos y disponibilidad de recursos y capacidades.
Considerando la evaluación y priorización de acciones para personas y/o familias que se encuentren en lugares de difícil acceso, personas en situación de discapacidad, adultos mayores, niños, entre otras. Además, se considerará la evaluación de la afectación en animales (mascotas, animales de traspatio, producción y fauna silvestre). Dicha priorización será ejecutada por el Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y el Encargado de Emergencia en conjunto.

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

Considera la Asignación de Responsables y plazos además de la activación y despliegue de recursos y capacidades para la coordinación de acciones de respuesta, como base para la reevaluación y readecuación de estas (en caso que se evalúe necesario).
La reevaluación debe comprender las distintas capacidades, necesidades y vulnerabilidades de las personas o familias afectadas.

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

Se contempla como un proceso constante, que permite disminuir los procesos de incertidumbre en la población, respecto de la coordinación de acciones de respuesta que realiza el COGRID Comunal y los organismos de respuesta. Se entregará información a través

de diversos canales en distintos formatos, considerando poder llegar a los territorios más distantes a través de radios comunales y redes sociales.

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

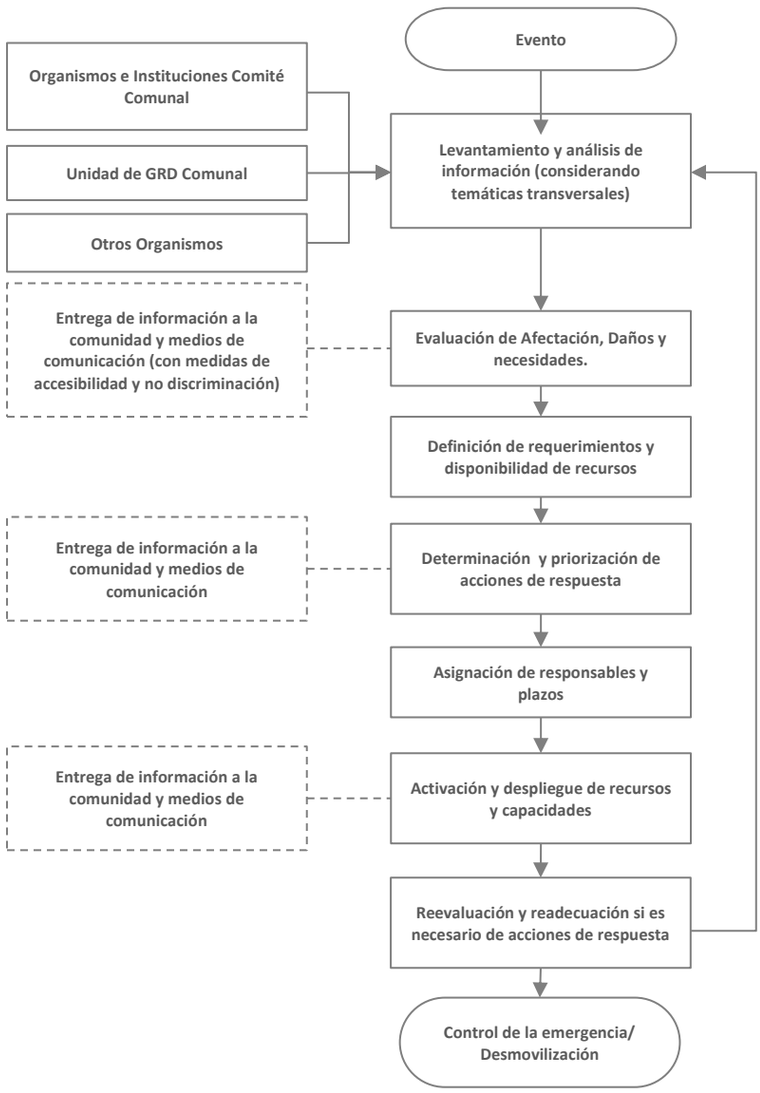


Figura N° 1: Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta

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

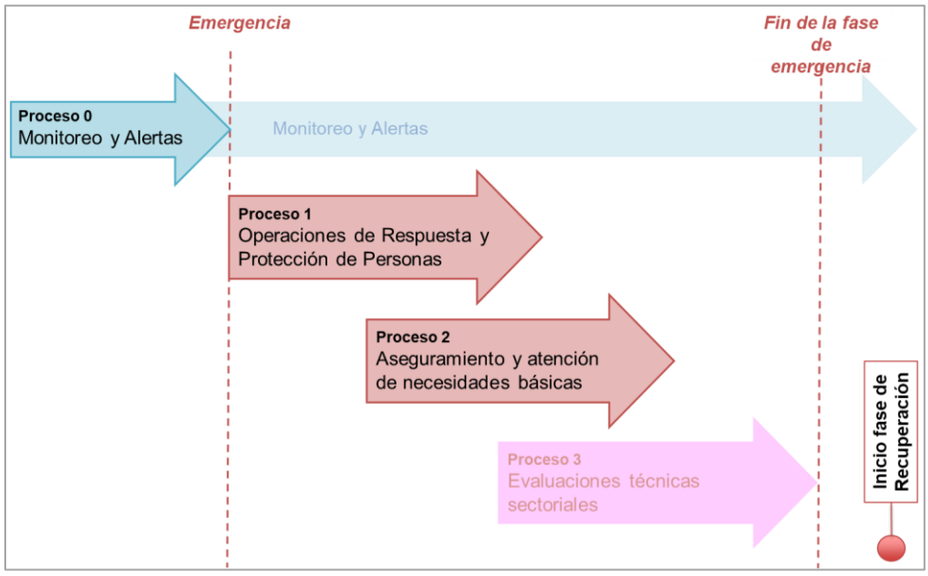


Figura N° 2: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

Los Procesos de la Fase de Respuesta son los siguientes:

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

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

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

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

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

6.1. Comunicación e Información

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

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

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

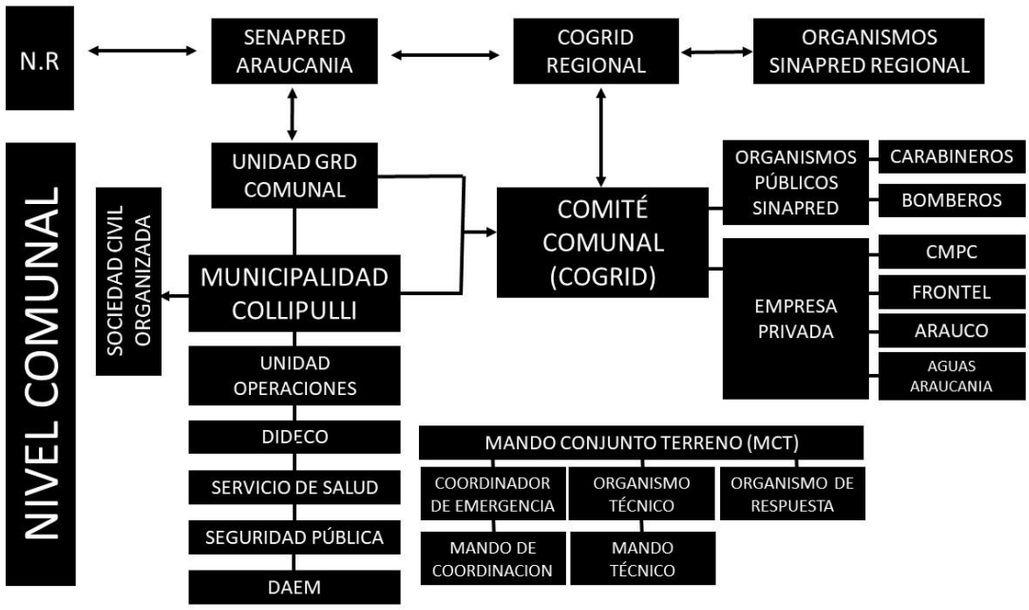


Diagrama de Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.

Como se observa en el Diagrama, el Nivel de Coordinación desde el Nivel Local comienza en la Municipalidad de Collipulli a través de su Unidad principal, como lo es la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Unidad GRD Comunal), siendo este el principal nexo de comunicación con el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) a nivel Regional.
El municipio a través de su Unidad GRD es el principal ente coordinador ante emergencia mayor, desastres y/o catástrofe. El municipio mantiene una comunicación fluida con la Sociedad Civil Organizada a través de sus Juntas de Vecinos, Juntas de Vigilancia y otros organismos con personalidad jurídica. Asimismo, en el Municipio se hacen parte en la etapa de Respuesta y Recuperación las unidades de Operaciones, el Departamento de Desarrollo Social (en sus aristas de Asistencia Social y Fomento Productivo), el Servicio de Salud Municipal a través de sus establecimientos y personal competente, La Oficina de Seguridad Pública y el Departamento de Educación. Todas estas unidades conforman el COGRID Comunal, integrando este a la vez organismos del sector privado como lo es CMPC, Frontel, Arauco y Aguas Araucanía. Interaccionan de manera relevante igualmente Carabineros a través de su Comisaría y el Cuerpo de Bomberos con sus 4 cuarteles distribuidos a través de la comuna.
En una situación en donde se conforme el Mando Conjunto en Terreno a nivel comunal, el coordinador de emergencia tendrá un rol de mando en la coordinación de las instituciones a nivel local, mientras que cada organismo técnico mantendrá el control de su propio mando técnico de manera que puedan dar respuesta a las emergencias que se susciten.

6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

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

Formato	Descripción	Responsable
Vocería y Punto de Prensa	• La vocería principal la ejercerá el Presidente del COGRID Comunal como lo es el alcalde y quien lo subrogue, pudiendo ser el Comisario de Carabineros, el Superintendente de Bomberos, el Encargado de la	• Vocero: Alcalde o quien este delegue. • Coordinación: Equipo de Comunicaciones del Municipio.

Formato	Descripción	Responsable
	Unidad GRD Comunal, el Administrador Municipal o el Encargado de Emergencia. Se podrán emitir estos puntos de prensa desde el lugar de la emergencia, desde el COGRID Comunal o bien desde el Puesto de Mando Conjunto.	
Comunicado de Prensa	• Información consolidada de la emergencia, afectación y sus cursos de acción establecidos.	• Equipo de Comunicaciones del Municipio.
Publicación en Canales Oficiales del Municipio.	• Información validada por la Unidad GRD, que se entrega de manera periódica a la Sociedad Civil durante el desarrollo de la emergencia, procurando por sobre todo comunicar de manera inmediata la activación de evacuación de sectores afectados, los perímetros de seguridad, medidas para la asistencia de adultos mayores, discapacitados y mascotas, entre otros.	• Equipo de Comunicaciones del Municipio.

Tabla N° 5: 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 a lo establecido en la regulación del procedimiento de solicitud de recursos de emergencia, las Delegaciones Presidenciales Provinciales o Regionales pueden realizar el levantamiento de necesidades a través del informe ALFA.

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

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

6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE

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

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

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

6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo

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

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

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

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva	Monitoreo en terreno de condiciones de riesgo	• Encargado de Emergencia • Unidad GRD Comunal
	Identificación de brechas y requerimientos	• Unidad GRD Comunal • Organismos de Respuesta
	Entrega de Información a la Comunidad	• Alcalde • Unidad de Comunicaciones Municipio. • Medios de Comunicación Locales
Amarilla	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia	• Organismos de respuesta
	Convocatoria del COGRID Comunal (sujeta a la evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos).	• Alcalde • Jefatura Unidad GRD Comunal
	Preparación del Proceso de Evacuación (Puntos de Encuentro, vías de evacuación, zonas seguras, centros de acopio, albergues comunales, entre otros).	• Alcalde • Encargado de Emergencia • Unidad GRD • Organismos de Respuesta
	Alistamiento general de recursos requeridos	• Jefatura GRD Comunal • Organismos de Respuesta
	Entrega de Información a la Comunidad y Medios de Comunicación Locales	• Alcalde • Unidad de Comunicaciones Municipio • Representante Organismos de Respuesta.
Roja	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia.	• Organismos de Respuesta
	Convocatoria al COGRID Comunal	• Alcalde • Jefatura Unidad GRD Comunal
	Ejecución de Proceso de Evacuación (De acuerdo a análisis técnico y a nivel de afectación de amenaza).	• Alcalde • Jefatura Unidad GRD Comunal • Organismos de Respuesta.
	Movilización de Recursos requeridos	• Jefatura Unidad GRD Comunal • Organismos de Respuesta.
	Entrega de Información a la Comunidad	• Alcalde • Representante de Organismos de Respuesta.

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

6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas al SINAPRED nivel Comunal.	Se difunde al COGRID Comunal avisos emanados de organismos técnicos, como así también las alertas que SENAPRED emite. De esta manera se activa una logística de medidas a nivel de cada organismo de respuesta que permitan afrontar de manera más eficaz una emergencia.	Unidad GRD Comunal.
Comprobar disposición de stock crítico.	Acción que permite el chequeo de los recursos de primera respuesta que permitirán atender los sectores de la comunidad que se vean afectados.	*Encargado de Emergencia Comunal. *Jefe Dideco *Jefatura de Organismos de Respuesta.
Alertamiento a la población.	Permiten informar a la Sociedad Civil, de manera que estos puedan tomar las medidas y precauciones necesarias para reducir riesgo y exposición ante una determinada amenaza.	*Unidad GRD Comunal *Unidad de Comunicaciones Municipio.
Reforzar el monitoreo.	Acción enfocada en el reforzamiento de las capacidades de respuesta ante una emergencia que amenaza con crecer en extensión. Distribución de cargas de trabajo y asignación de sectores a monitorear de acuerdo a nivel de riesgo.	*Unidad GRD Comunal *Encargado de Emergencia *Organismos de Primera Respuesta.
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Acción basada en la observación y el levantamiento de información en terreno de la emergencia. Permite recopilar de manera fidedigna los posibles daños y evaluar una estrategia a corto plazo entregando una respuesta eficiente.	*Encargado de Emergencia *Unidad GRD Comunal
Sistematizar información preliminar del evento.	Acción enfocada en poder establecer la información más relevante a consecuencia del levantamiento y recopilación de información obtenida en terreno y de los organismos de respuesta.	*Unidad GRD Comunal
Convocar Comité Comunal.	Se establecerá un COGRID Comunal si las variables que inciden en la amenaza, significaran una inminente afectación a personas y viviendas.	*Alcalde *Unidad GRD Comunal
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Al momento de desarrollarse la emergencia y mediante un chequeo en terreno de afectación, se emitirán informes ALFA con el fin de mantener informado a SINAPRED en sus niveles provincial y regional.	*Unidad GRD Comunal.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Los organismos técnicos distribuidos en terreno podrán emitir una evaluación técnica de la situación, determinando por consiguiente áreas de afectación.	*Encargado de Emergencia *Superintendente de Bomberos *Comisario de Carabineros
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	La estrategia comprende una serie de acuerdos de la información estandarizada a entregar a la comunidad, la Sociedad Civil Organizada y los medios de comunicación locales. El esfuerzo involucra una estrategia de difusión digital de la información principalmente a través de redes sociales.	*Alcalde *Oficina de Comunicaciones *Unidad GRD Comunal
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Se establecerán cursos de acción mediante una coordinación efectiva a través del COGRID Comunal, de manera de atender de forma conjunta una	*Unidad GRD Comunal

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	emergencia mayor, desastres y/o catástrofe.	
Reforzamiento de Patrullaje y Vigilancia de Rutas	Implica un proceso de coordinación de los organismos integrantes del COGRID Comunal, para establecer patrullajes en zonas de alta intencionalidad, de manera que estos signifiquen una medida disuasiva para los agentes generadores de eventos antrópicos.	*Comisario Carabineros *Jefatura Oficina de Seguridad Pública Comunal.

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

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

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

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y niveles territoriales afectados por la emergencia.
- **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 a la amenaza abordada por el plan en sus anexos.

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la afectación y acciones de respuesta en curso.	Proceso establecido en terreno encabezado por el encargado de emergencia comunal y por los organismos de respuesta que participan en una determinada emergencia.	*Encargado de Emergencia *Unidad GRD
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	De acuerdo al levantamiento de la información, se desprenden las acciones de analizar, evaluar y priorizar las acciones de respuesta más idónea para la contención y control de emergencia. Dichas acciones de respuesta significan el uso eficiente de los recursos disponibles.	*Comisario de Carabineros *Superintendente de Bomberos *Encargado de Emergencia *Unidad GRD *Jefatura de Salud Municipal
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Dependiendo de la magnitud del evento que se está desarrollando, se realizará una solicitud de recursos y capacidades para responder de manera efectiva una determinada emergencia. En esto incidirá la cantidad de sectores y familias afectadas.	*Jefe Unidad GRD Comunal *Encargado de Emergencia
Convocatoria del Comité Comunal.	Se realizará una convocatoria del COGRID Comunal en pleno desarrollo de una emergencia mayor, desastre y/o catástrofe en	*Unidad GRD Comunal.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	donde deberán hacerse presentes los titulares de la Directiva de Operación y Funcionamiento del COGRID en sus fases de Respuesta y recuperación.	
Elaboración de informes ALFA.	Proceso que involucra la redacción de los hechos de afectación sistematizados, describiendo los recursos utilizados para la respuesta del evento. En este documento técnico se solicitan si amerita la canalización de recursos del nivel regional a través de SENAPRED Araucanía.	*Unidad GRD Comunal
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	Cuando el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) emita alerta SAE (Sistema de Alerta de Emergencia) en una o varias localidades de nuestra comuna, los organismos técnicos tendrán que dirigir o apoyar el proceso de evacuación de los civiles, procurando tener las consideraciones necesarias ante personas postradas, movilidad reducida o discapacidad.	*Jefe Unidad GRD Local *Comisario de Carabineros *Jefatura de Salud Municipal *Alcalde
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Proceso que involucra un esfuerzo combinado de los organismos de respuesta competentes para la realización de tareas de rescate.	*Encargado de Emergencia *Comisario de Carabineros *Superintendente de Bomberos *Jefatura de salud municipal. *Unidad GRD
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	Proceso que involucra la operación efectiva de móviles de rescate de mascotas y animales de traspatio a través de las unidades de fomento productivo.	*Jefatura Operaciones *Jefatura Dideco.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Esfuerzo que involucra el apoyo de organismos de respuesta para garantizar el adecuado funcionamiento de los servicios críticos de salud dentro de la comuna.	*Comisario de Carabineros *Jefatura de Seguridad Pública. *Jefe de Salud Municipal
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Proceso que involucra reclutar voluntarios que deseen de manera ayudar en labores de apoyo durante el desarrollo de la emergencia y en etapa de recuperación (fundamentalmente).	*Jefatura Dideco
Apoyo a organismos de respuesta en terreno	Proceso que involucra acciones de apoyo a los organismos de respuesta, que permitan una optimización del trabajo durante el desarrollo de la emergencia.	*Jefatura Zonal CMPC *Jefatura Zonal Arauco (amenaza forestal) *Jefatura Zonal Frontel *Jefatura Zonal Aguas Araucanía. *Jefatura Hospital de Collipulli *Jefatura de Salud Municipal.

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

6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades producto de la emergencia.	Proceso que involucra el diagnóstico técnico de unidades especializadas del municipio en lo atingente a infraestructura crítica afectada, propiedad pública y propiedad privada.	*Jefe Dirección de Obras Municipal *Encargado de Emergencia *Unidad GRD Comunal *Jefe Dideco
Elaboración de informes ALFA.	Se comunicará mediante informe técnico el desarrollo del proceso de atención de necesidades básicas de los afectados y/o damnificados.	*Unidad GRD Comunal.
Aplicación de FIBE.	Proceso de profesionales y técnicos acreditados, que realiza aplicación de la Ficha Básica de Emergencia para la tramitación de recursos a través de SENAPRED Araucanía.	*Encargado de Emergencia *Jefe Dideco
Convocatoria del Comité Comunal.	Se realiza COGRID Comunal con el fin de establecer acciones que generen un aseguramiento de la emergencia y atención de necesidades básicas como alimentación, vestuario y pernoctación temporal.	*Unidad GRD Comunal.
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Entran en este proceso las gestiones con las empresas privadas para el restablecimiento de los servicios básicos como lo es la normalización del servicio de agua potable y el suministro eléctrico principalmente.	*Alcalde *Unidad GRD Comunal *Jefatura Zonal Aguas Araucanía *Jefatura Zonal Frontel
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	Gestiones realizadas a través de instancias como el COGRID Comunal para que los servicios de telecomunicaciones de restablezcan (proceso de recuperación)	*Alcalde *Unidad GRD Comunal *Organismos de Telecomunicaciones del Nivel Regional.
Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros.	Proceso que implica la paulatina recuperación de la normalización. Para ello, en una primera etapa implicará adquirir, recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y otros enseres de primera necesidad.	*Encargado de Emergencia *Jefe Dideco *Jefe de Operaciones *Jefatura Zonal Aguas Araucanía
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	Acciones ligadas al aseguramiento del traslado de insumos de emergencia para la recuperación de los afectados, implicando un resguardo en el traslado. Otra arista implica garantizar la seguridad y el orden de los sectores afectados mientras se desarrolle el proceso de atención a las necesidades.	*Comisario Carabineros *Jefatura Oficina Seguridad Pública Comunal.
Solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres.	En emergencias, desastres o catástrofes que impliquen personas fallecidas, se procederá a emitir una solicitud de apoyo para el manejo y disposición de cuerpos.	*Jefatura Hospital de Collipulli *Comisario Carabineros *Unidad GRD Comunal
Solicitud de apoyo para Identificar personas fallecidas.	En emergencias, desastres o catástrofes que implique un proceso de identificación de cuerpos, se procederá a emitir una solicitud de apoyo para tal efecto.	*Jefatura Hospital *Comisario de Carabineros *Unidad GRD Comunal
Habilitar albergues.	Los procesos de evacuación y la pérdida total o parcial de propiedad	*Jefatura Dideco *Unidad GRD Comunal.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	privada de personas y familias de la comuna, implicará a habilitación de albergues que permitan proporcionar al afectado o damnificado acceder a insumos de higiene, alimentos y cama.	
Habilitar centros de acopio.	En estado de emergencia mayor, desastre o catástrofe será necesaria la habilitación de centro de acopio de tipo de materiales, insumos, materias primas, equipos, entre otros, para proceder con la paulatina recuperación ante la emergencia.	*Encargado de Emergencia *Unidad GRD Comunal.
Habilitar centros de distribución.	En estado de emergencia mayor, desastre o catástrofe, se tendrán que habilitar centros de distribución que tengan por fin brindar a la población afectada un mejor acceso a las ayudas de emergencia sobre el marco del proceso de etapa de recuperación.	*Encargado de Emergencia *Unidad GRD Comunal.
Solicitud de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros.	Proceso que involucra solicitar apoyo en las labores que implican la atención y recuperación paulatina de personas.	*Jefatura Dideco *Unidad GRD Comunal
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspatio y el resguardo de fauna silvestre.	Acciones orientadas a reforzar las operaciones destinadas a cuidado de animales de compañía, ayuda a fauna o animales de crianza en alimentación (alimento concentrado, forraje, etc.) entre otras ayudas ligadas a la materia.	*Oficina de Operaciones *Jefatura Dideco

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

6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional

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

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

7. Implementación, revisión y actualización del Plan

7.1. Implementación

Requisitos para la adecuada implementación y ejecución del plan comunal de emergencia:
Para una implementación y ejecución cabal de Plan Comunal se requerirá de la elaboración futura de Planes por variable específica de Emergencia a partir de las amenazas más importantes detectadas en el Plan de Reducción de Riesgos de Desastres Comunal (PRRC), los cuales son la amenaza forestal, hidrometereológica y sismo, pudiéndose contemplar también la incorporación de un Plan de Emergencia por variable química. Estos planes están considerados en el PRRD y serán

elaborados por la Unidad de Gestión de Riesgos Comunal en los tiempos que se señalan en dicho plan.

Divulgación del Plan:
Se contempla una presentación oficial del Plan de Emergencia a todos los integrantes titulares y suplentes de las instituciones que participan en el COGRID Comunal y que están por decreto alcaldicio ya establecidos, como lo es la empresa privada de electricidad FRONTEL, la empresa de mantenimiento y abastecimiento de agua potable AGUAS ARAUCANIA, la Empresa ARAUCO y la empresa CMPC. Asimismo, la Sociedad Civil Organizada también será informada de este Plan a través de la Mesa Tripartita de Villa Mininco, instancia que es encabezada por representantes de la Sociedad Civil de Villa Mininco. Asimismo, los organismos operativos de respuesta como lo es Salud, Bomberos y Carabineros también están contemplados en el proceso de sensibilización del Plan como también así todas las unidades u oficinas del Municipio que participan en la etapa de respuesta y recuperación.

Externa:
Todos los organismos y sus integrantes contemplados en la COGRID Comunal de Collipulli:

-Servicio de Salud/Hospital de Collipulli
-2da Comisaria de Carabineros de Collipulli
-Cuerpo de Bomberos de Collipulli
-Empresa CMPC
-Empresa FRONTEL
-Empresa ARAUCO
-Empresa AGUAS ARAUCANIA
-Delegación Presidencial Malleco
-Oficina Provincial de la Corporación Nacional Forestal
-Oficina Provincial de la Dirección de Vialidad
-Sociedad Civil Organizada/ Mesa Tripartita de Villa Mininco.

Interna:
Todas las direcciones u oficinas del Municipio que participan en el proceso de respuesta y recuperación durante una emergencia:

-Administración Municipal
-Dirección de Operaciones y Emergencia
-Dirección de Desarrollo Comunitario
-Dirección de Obras
-Oficina de Obras
-Oficina de Seguridad Pública
-Departamento de Educación Municipal
-Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres

Definición de un plan de capacitación:
Al comienzo se presentará a todo el COGRID Comunal el Plan de Emergencia y se hará de manera general. Más tarde se contempla una serie de capacitaciones presenciales de 1 a 2 horas cada una dividas en los siguientes grupos:

Grupo 1
Municipalidad de Collipulli
Modalidad: Presencial
Tiempo: 2 hrs.

-Administrador Municipal

-Encargada de Oficina de Comunicaciones
-Jefe Dideco y suplente
-Encargados de Programas de Fomento Productivo (PRODESAL, PDTI, otros).
-Funcionarios de Oficina de Operaciones y Emergencia
-Funcionarios de la Dirección de Obras Municipales
-Encargado de Organizaciones Comunitarias y/o funcionales.
-Encargado de Interculturalidad
-Equipo de encuestadores acreditados fichas FIBE
-Equipo de Oficina de Seguridad Pública.
-Equipo de protección animales domésticos.
-Equipo de Medio Ambiente.

Contenidos a abordar: Presentar el Plan de forma técnica enfocado en la acción del municipio en situaciones de emergencia mayor, desastres y/o catástrofe.

Ejecutor: Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio.

Grupo 2
Autoridades Comunales
Modalidad: Presencial
Tiempo: 1 hora

-Alcalde
-Concejales en ejercicio

*Instancia idónea para poder concretar esta actividad será en alguna sesión del Concejo Municipal a programar.

Contenidos a abordar: Presentación técnica del Plan de Emergencia y resolución de dudas de parte de las autoridades.

Ejecutor: Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio.

Grupo 3
Sociedad Civil Organizada

-Mesa Tripartita Villa Mininco
-Red de Prevención Comunitaria, Collipulli
-Red de Prevención Comunitaria, Comité Villa Mininco
-Red de Prevención Comunitaria, Comité Villa Esperanza
-Red de Prevención Comunitaria, Comité Villa Curaco
-Juntas de Vigilancia en coordinación con Oficina de Seguridad Pública.
-Presidentes de Juntas de Vecinos Urbanas y Rurales en coordinación con Encargada de Organizaciones Sociales.

Contenidos a abordar: Presentar el Plan de Emergencia para que la sociedad civil conozca el flujo de coordinación de dicho proceso y los departamentos o instituciones que participan.

Ejecutor: Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio.

Tiempos y plazos para la implementación del Plan de capacitación: Se espera realizar estas capacitaciones en los 6 primeros meses una vez se emita el decreto alcaldicio que apruebe dicho plan.

7.2. Revisión Periódica

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

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

7.3. Actualización

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

- De acuerdo a las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica (criterios establecidos en el 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 utilizado por Bomberos de Collipulli entre la Central y los móviles de operación que acuden a emergencias.	Comunal	Bomberos - Municipio	Se utiliza en Operaciones en combate. El Municipio tiene acceso a su frecuencia a través de la Oficina de Operaciones , con el objeto de prestar el apoyo cuando Bomberos lo solicite.	No
Telefonía	Móvil	Sistema de Comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Organismos del COGRID – Enlace con nivel provincial y Regional	Se utiliza en cada situación de emergencia que requiera la participación de 2 o más instituciones de combate y/o apoyo.	No

Tabla N° 10: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango-Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
Motoniveladora KGTL-59 Marca Caterpillar Modelo 12M Año 2018	Disponible	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación.	-	-	-	Maquinaria a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Retroexcavadora GXBH-53 Marca Caterpillar Modelo A16E Año 2015	Disponible	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación.	-	-	-	Maquinaria a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Retroexcavadora KGTL-60 Marca Caterpillar Modelo 420F2 Año 2018	Disponible	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación.	-	-	-	Maquinaria a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Rodillo GXVH-54 Marca Caterpillar Modelo CS533E Año 2015	Asignado	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Transportable y Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación	-	-	-	Recurso que puede ser asignado si se requiere, en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Camión de Carga General JHGJ-95 Marca Hino Modelo XZU 7,5 E5	Asignado	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación	-	-	-	Recurso que puede ser asignado si se requiere, en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.

Camión Aljibe BPZT-56 Marca Ford Modelo CARGO 1722 E 5.9 DSL Año 2008	Disponible	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación	-	-	-	Recurso a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli. Apoyo a Bomberos en incendios forestales y otras emergencias.
Camión SLGR-16 Marca Chevrolet Modelo CHASSIS CABINA FVR 1724 Año 2023	Asignado	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Recurso que puede ser asignado si se requiere en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Camión Tolva 6 cubos BVBR-25 Marca Volkswagen Modelo 17250E Año 2009	Asignado	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Recurso que puede ser asignado si se requiere en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Camión Multipropósito PDFZ-81 Marca Volkswagen Modelo COSTELLATION 17280 Año 2020 Año 2020	Asignado	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Recurso que puede ser asignado si se requiere en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Minibús Veterinario RHRT-99	Asignado	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde	Rodante		-Conductor				

Marca Ford Modelo TRANSIT BUS Año 2022					Temprana Preventiva		Entre 1 y 2 horas	-Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				
Camión Tolva GXTD-60 Marca Mercedes Benz Modelo AXOR 2633 Año 2015	Asignado	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Entre 1 y 2 horas	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Recurso que puede ser asignado si se requiere en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Carro de Arrastre XAJ-428 Marca Echo-Bear-Cat Modelo CH922DH Año 2020	Disponible	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Servicio de Mantenimiento				Recurso a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Camioneta KBJB-99 Marca Great Wall Modelo WINGLE 4X4 2,0 Año 2018	Disponible	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Recurso a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Camioneta FYLP-29 Marca Chevrolet Modelo D-MAX E4 CC 2,5D 4WD Año 2014	Disponible	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Recurso a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Camioneta PZLB-52 Marca Chevrolet	Disponible	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor				Recurso a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación.

Modelo COLORADO LT MT 2.8 TD4W Año 2022								-Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Municipalidad de Collipulli.
Camioneta JZZB-54 Marca Mazda Modelo BT 50 Año 2018	Disponible	1	-37.958115, -72.440352	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Recurso a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli.
Encuestadores acreditados FIBE-SISE (Sistema de Información Social de Emergencia)	Disponible	8	-37.958149, -72.431050	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Fijo	Entre 2 y 6 horas.	Autónomo				
Vehículos de Patrullaje	Disponible	3	-37.958149, -72.431050	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante	Inferior a 1 hora	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Recurso a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli. Oficina de Seguridad Pública.
Cascos y chalecos Anti balísticos	Disponible	6	-37.958149, -72.431050	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Transportable	Inferior a 1 hora	Autónomo				Recurso a disposición en etapa de Respuesta y Recuperación. Municipalidad de Collipulli. Oficina de Seguridad Pública.
Brigadas terrestres multipropósito	Disponible	13	-37.956436, -72.437360	Entre 3 y 6 meses	Desde Alerta Verde Temprana Preventiva	Rodante y Transportable	Entre 1 y 2 horas	-Conductor -Servicio de Mantenimiento -Servicio de Alimentación				Las brigadas están equipadas con estanques de agua y operan desde inicio de temporada alta de incendios forestales. Cada brigada cuenta con vehículo de traslado.

												Cada vehículo está integrado con 4 brigadistas, significando alrededor de 55 efectivos de respuesta. Las brigadas son despachadas por la Central de Incendios de CMPC ubicada en la ciudad de Los Ángeles.

Tabla N° 11: Levantamiento de Capacidades Comunales

8.3. Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	**Nombre del Albergue**	**Tipo de Infraestructura**	**Capacidad Máxima de personas Albergadas**	**Observaciones**
1	**Escuela Maica Miguel Huentelén**	**Establecimiento Educacional**	**30**	Se habilita de acuerdo a la contingencia. No es un albergue permanente
2	**Escuela Mininco**	**Establecimiento Educacional**	**30**	Se habilita de acuerdo a la contingencia. No es un albergue permanente
3	**Escuela Rio Amargo G-114**	**Establecimiento Educacional**	**20**	Se habilita de acuerdo a la contingencia. No es un albergue permanente
4	**Escuela Thomas Alva Edison Collipulli**	**Establecimiento Educacional**	**50**	Se habilita de acuerdo a la contingencia. No es un albergue permanente
5	**Escuela Nicolás Pérez Cárdenas Villa Esperanza**	**Establecimiento Educacional**	**25**	
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			155 personas	

Tabla N° 12: Resumen albergues comunales.

8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

Ficha de Enlaces						Fecha de Actualización: Seleccione Fecha en Calendario	
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	Manuel Macaya Ramírez	Municipalidad Collipulli	Alcalde	Titular / presidente	alcalde@municollipulli.cl	+56 9 4459 9014	
2	Jorge Morales Flores	Municipalidad Collipulli	Jefe de Operaciones	Titular / secretario técnico	operaciones@municollipulli.cl	+56 9 4013 9427	
3	Rodrigo Molina Trujillos	Carabineros de Chile	Comisario	Titular	rodrigo.molina@carabineros.cl 2comisaria.collipulli@carabineros.cl	+56 9 8428 9189	
4	Patricio Guajardo Carrillo	Bomberos Collipulli	Superintendente	Titular	superintendente@collipulli.bomberos.cl	+56 9 6658 7347	
5	Orlando Pacheco Salas	Bomberos Collipulli	Comandante	Titular	comandante@collipulli.bomberos.cl	+56 9 3504 9203	
6	Alexis Alarcón Godoy	Municipalidad Collipulli	Encargado de Emergencia	Titular	emergencias@municollipulli.cl	+56 9 9280 3096	
7	Rodrigo Alarcón González	Empresa CMPC	Jefe de Relacionamiento CMPC Área Collipulli	Titular	rodrigoeduardo.alarcon@cmpc.cl	+56 9 4226 3068	
8	Carlos Darwitg Medina	Empresa FRONTEL	Jefe de Área Victoria FRONTEL	Titular	carlos.darwitg@saesa.cl	+56 9 6170 1880	
9	Ricardo Arismendi	Empresa AGUAS ARAUCANIA	Jefe Zonal Departamento Clientes	Titular	ricardo.arismendi@aguasaraucania.cl	+56 9 8529 9191	

10	Cesar Ancalaf Tragolaf	Empresa ARAUCO	Jefe de Asuntos Públicos Araucanía	Titular	cesar.ancalaf@arauco.com	+56 9 8686 8007	
11	Víctor Riquelme Moreno	Municipalidad Collipulli	Jefe Dirección de Desarrollo Comunitario	Titular	dideco@municollipulli.cl	+56 9 9410 7953	
12	Claudio Núñez Ramírez	Municipalidad Collipulli	Jefe Dirección de Obras	Titular	dom@municollipulli.cl	+56 9 5689 6692	
13	Paula Rebolledo Melgarejo	Servicio de Salud Araucanía Norte	Directora Hospital Collipulli	Titular	hospitalcollipulli@araucanianorte.cl	+56 9 9649 6733	
14	Mario Tapia Pezo	Municipalidad Collipulli	Jefe Departamento de Educación Municipal	Titular	daem@educollipulli.cl	+56 9 9840 5106	
15	Grisela Cid Sandoval	Municipalidad Collipulli	Directora de Seguridad Pública Municipal	Titular	disep@municollipulli.cl	+56 9 6493 2573	
16	Rigoberto Lara Martínez	Municipalidad Collipulli	Director (s) Municipal de Salud.	Titular	rtolara@gmail.com	+56 9 4849 8281	
17	Cristóbal Olate Acuña	Municipalidad Collipulli	Encargado Unidad GRD	Titular	grdemergencias.collipulli@gmail.com	+56 9 9711 01 01	
18	Francisco Martínez Castillo	Municipalidad Collipulli	Administrador Municipal	Suplente	administracion@municollipulli.cl	+56 9 9678 8872	
19	Francisco Grancelli	Carabineros de Chile	Capitán de Carabineros	Suplente	2comisaria.collipulli@carabineros.cl	+56 9 9756 6208	
20	Pablo Pereira Pereira	Bomberos de Collipulli	Capitán de Bomberos	Suplente	comandante@collipulli.bomberos.cl	+56 9 7878 1309	
21	Gustavo Apablaza Vásquez	Empresa CMPC	Subgerente de Relacionamiento Zona Centro	Suplente	gustavo.apablaza@cmpc.cl	+56 9 5860 4632	
22	Cristóbal Quiroga Valdés	Empresa ARAUCO	Encargado de Patrimonio Senior	Suplente	cristobal.quiroga@arauco.com	+56 9 9919 7340	
23	Jaime Manríquez	Empresa FRONTEL	Jefe Servicio al Cliente FRONTEL Malleco	Suplente	jaime.manriquez@saesa.cl	+56 9 8769 2139	

24	Miguel Muñoz Ubilla	Empresa AGUAS ARAUCANIA	Jefe Unidad de Redes Zona Norte AGUAS ARAUCANIA	Suplente	miguel.munoz@aguasaraucania.cl	+56 9 9444 3036	
25	Pamela Cruz Riquelme	Municipalidad Collipulli	Encargada de Registro Social de Hogares	Suplente	rshcollipulli@gmail.com	+56 9 6589 9844	
26	Scarlette García González	Servicio de Salud Araucanía Norte	Subrogante directora de Hospital Collipulli	Suplente	hospitalcollipulli@araucanianorte.cl	+56 9 7676 8374	
27	Gabriel Venthur González	Municipalidad Collipulli	Jefe de Personal DAEM Collipulli	Suplente	gabriel.venthur@educollipulli.cl	+56 9 9319 7092	
28	Maxsiel Delgado F.	Municipalidad Collipulli	Encargado de Emergencias Salud Municipal	Suplente	maxsiel.delgado@gmail.com	+56 9 5667 6450	
29	Francisco Cofré Cofré	Empresa ARAUCO	Jefe de Patrimonio Malleco	Suplente	francisco.cofre@arauco.com	+56 9 8129 5149	

Tabla N° 13: Ficha enlaces nivel comunal.

9. **Anexos – Planes por Amenaza**

ANEXO - PLAN POR AMENAZA
SISMICA

Comuna de Collipulli

Índice

1. Introducción 51
1.1. Objetivos General y Específicos 52
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance 52
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 53
2.1. Descripción de la Amenaza 53
2.2. Zonificación de la Amenaza 54
2.3. Análisis de la Exposición 55
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 55
3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 56
3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 56
3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 57
3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 60
3.2.1. Sistema de Evacuación 63
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación 63
3.2.3. Alertamiento a la Población 63
3.2.4. Plano de Evacuación 64
3.2.5. Proceso de Evacuación 66
3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 68
4. Información Adjunta 69

1. Introducción

Nuestro país es reconocido internacionalmente por ser uno de los más sísmicos del mundo, debido a encontrarse en una zona del planeta con una alta disrupción tectónica además de poseer múltiples fallas en los cordones montañosos de nuestra hermosa cordillera de Nahuelbuta.

Si tomamos sólo la referencia de los últimos 85 años, podemos precisar que Collipulli ha sido golpeado en 4 ocasiones por sismos altamente destructivos, esto es, en los años 1939, 1949, 1960 y 2010. Hace unos 14 años que viene ocurriendo un silencio sísmico hasta nuestros días. Por tanto, sobre el marco de la reciente ley 21.364 y la obligatoriedad de los niveles comunales de generar planes de Reducción de Riesgos de Desastres así como planes de emergencias, la amenaza sísmica es y será una prioridad a abordar.

El presente Plan tiene por fin, establecer las acciones que tomará el nivel local frente a sismos de alta intensidad o terremotos, organizado sobre la base de un Comité de Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID) de acuerdo a la actual ley 21.364, el cual es integrado por organizaciones públicas y privadas de primera respuesta, como así también de entidades de apoyo que trabajarán en conjunto ante emergencias mayores, desastres o catástrofes frente a esta amenaza.

Las dificultades que representa el territorio, en cuanto a su larga extensión de territorio de unos 120 km de este a oeste, significa todo un desafío para las instituciones, organismos u oficinas que integran el COGRID Comunal, lo que obliga al nivel local a tener una organización y contacto fluido de forma permanente.

Frente a dichas emergencias, será clave el papel del presidente del COGRID, organizado bajo la figura del alcalde de nuestra comuna, que ejercerá un papel de liderazgo en situaciones de alta afectación en conjunto con el Comisario de Carabineros y el Superintendente de Bomberos, estos como entidades centrales de primera respuesta a nivel local. También es importante, el rol que juega el Secretario técnico del COGRID, en las tareas que involucran una organización conjunta frente a situaciones de emergencia de origen sísmico, tanto en fase de respuesta como en la de recuperación.

Finalmente, las acciones que se establecen en este Plan, podrán ser permanentemente revisadas por los miembros titulares del COGRID, pudiendo de esta manera ir perfeccionando los procesos y las tareas específicas que se pudiesen dar dentro de una situación de desastre o catástrofe.

1.1. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivo Específicos:**

  - ✓ Fortalecer la Coordinación comunal para emergencias, desastres o catástrofes derivadas de sismos, en cuanto a prioridades de protección, activación de alertas, recursos involucrados y tiempos de respuesta.
  - ✓ Establecer el proceso de evacuación por amenaza sísmica.
  - ✓ Definir responsabilidades en los procesos involucrados de Respuesta y Recuperación del nivel local.
  - ✓ Establecer las modalidades de comunicación y entrega oportuna de la información desde el nivel Local al nivel provincial y regional.
  - ✓ Implementar mejoras en los procedimientos a partir de lecciones pasadas aprendidas.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** El presente Plan de Emergencia por amenaza sísmica, es aplicable a todo el territorio jurisdiccional de la comuna de Collipulli.

- **Amplitud:**
  Conforme ocurra un evento sísmico de alta intensidad, que haga necesario la declaración de alertas y de una coordinación de acciones conjuntas de organismos presentes en el nivel local, se convocarán a los siguientes actores públicos y privados;

  Integrantes permanentes del COGRID Comunal en su etapa de Respuesta y Recuperación:

  - ➢ Alcalde de la comuna de Collipulli (Presidente).
  - ➢ Jefe de Unidad Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico).
  - ➢ Comisario de 2da Comisaria de Carabineros de Collipulli.
  - ➢ Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Collipulli.

  El alcalde en calidad de presidente del COGRID Comunal podrá invitar a los siguientes actores del nivel local, quienes serán colaboradores activos:

  - ➢ Encargado de Emergencia Comunal
  - ➢ Jefa de la Oficina Comunal de Seguridad Pública.
  - ➢ Jefe de la Dirección de Desarrollo Comunitario
  - ➢ Jefe de Relacionamiento Público Área Collipulli CMPC
  - ➢ Jefe Zonal FRONTEL
  - ➢ Jefe Zonal AGUAS ARAUCANIA

- Jefe de Obras Comunal.
- Director Hospital de Collipulli.
- Jefe de Departamento de Educación Municipal
- Director de Salud Municipal

- **Alcance:**

  Se define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de eventos sísmicos de alta intensidad, que sobrepasen la capacidad de respuesta de organismos de respuesta del nivel local y que puedan producir directa o indirectamente alteración o daños a las personas, sus bienes y medio ambiente, y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de las variables anteriores.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Collipulli, al igual que todas las comunas de Chile, se encuentra fuertemente expuesta a ser afectado parcial o totalmente por un sismo de alta intensidad, situación que amenaza directamente la vida de las personas (sobre todo de aquellas personas con movilidad reducida, niños y personas de la tercera edad) pero por sobre todo, históricamente ha generado importantes perjuicios económicos a la propiedad privada e infraestructura crítica.

El Centro Sismológico Nacional de la Universidad de Chile en la sección de “Grandes terremotos” (https://www.sismologia.cl/informacion/grandes-terremotos.html), desde el año 1570 a la fecha, se han generado un total de 114 sismos registrados, cuya magnitud sísmica ha sido igual o superior a los 7.0 grados. Muchos de estos eventos han generado tsunamis destructivos que obligaron incluso a tener que trasladar emplazamientos poblacionales completos como fue el caso del traslado en 1751 de la ciudad de Concepción, desde Penco al lugar donde se encuentra hoy.

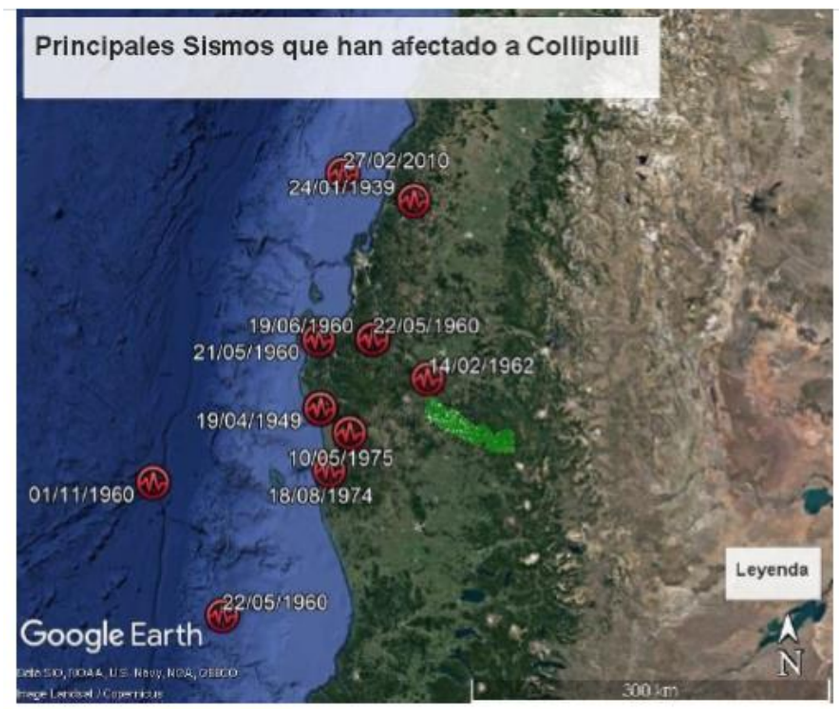
La revolución industrial y el método científico significaron que a partir del siglo XIX se comenzarán a registrar los sismos de una manera más rigurosa. Sólo en ese siglo, se contabilizaron 19 terremotos en los cuales 10 de ellos ocasionaron tsunamis moderados y destructivos. Si nos remontamos más recientemente, en el siglo XX se produjeron 75 sismos de magnitud sísmica superior a 7 grados, destacando el terremoto de 1906 en Valparaíso, situación que generó que dos años más tarde se fundara el Servicio Sismológico Nacional con asiento en el Cerro San Lucia de Santiago. Años más tarde, el terremoto de Chillán de 1939, dejó en escombros la pujante ciudad y sólo 10 años más tarde se produjeran enjambres sísmicos reiterados en la zona de nuestra provincia de Malleco.

En 1949 se produce el denominado “terremoto de Angol” que tuvo una intensidad máxima de X grados en la Escala de Mercalli y afectó toda la zona arrojando el saldo de 35 fallecidos, más de 150 lesionados y más de 2 mil damnificados principalmente en las comunas de Traiguén, Angol y Los Ángeles.
Al llegar la década de 1960, se reactivan nuevamente los movimientos telúricos en la zona. En aquel año se produce el mayor terremoto registrado en la historia mundial como lo fue el de Valdivia el 22 de mayo de 1960 a las 15.11 horas, cuyo registro en la escala de Richter indicó 9.5 grados. Ese mismo día, pero a las 06.32 de la madrugada ocurrió igualmente un terremoto con epicentro en la zona de la comuna de Nacimiento, que significaron importantes daños a la propiedad pública y privada de las regiones del Bio Bio y la Araucanía, afectando particularmente a la zona del Gran Concepción. Dicho sismo fue el preludio para el mayor megasismo acontecido en la historia mundial, como lo fue el terremoto de Valdivia, sismo que se originó en el Océano Pacífico, justo frente a las costas de la Región de Los Ríos. Dicha situación significó posteriormente un mega Tsunami que

arraso con todo el casco histórico de la ciudad de Valdivia y alrededores, como los sectores de Corral y Niebla.
Cincuenta años después de los acontecimientos de esa década muy telúrica (así lo reflejan los registros del Centro Sismológico Nacional), viene a generarse otro Mega Terremoto y Tsunami, esta vez en las costas de Cobquecura (muy cercana a las costas del Gran Concepción) generando perjuicios a viviendas particulares e infraestructura pública. Los sistemas de comunicación fallaron en las coordinaciones iniciales del evento, como así también fallaron las instituciones centrales para la declaración de evacuaciones masivas sobre las costas desde el Maule a Los Lagos.

En el caso de nuestra comuna, más de la mitad de las viviendas particulares resultaron con algún tipo de daño habitable, mientras que un rango menor al 10% resultó con un daño importante no habitable, principalmente casonas del sector urbano. La infraestructura crítica como el Hospital de Collipulli fue fuertemente dañado además de gran parte de los establecimientos educacionales, teniendo que reorientar sus operaciones en espacios temporales, esto de acuerdo a lo señalado por el actual Encargado de Obras del Municipio. Trece años después del último gran sismo acaecido en la zona, hacen presagiar que, durante la próxima década, nos veremos enfrentados a la misma situación de 2010. Para ello, se debe estar preparado y no volver a repetir los errores del pasado que costaron vidas humanas. La comuna en lo particular, no posee costas, lo cual elimina a cero la probabilidad de un tsunami. Por tanto, se hace necesario trabajar en la determinación de zonas de seguridad, sobre todo a nivel urbano, que es donde existe una mayor probabilidad de fatalidades por amenaza sísmica.

2.2. Zonificación de la Amenaza



Fuente de Elaboración Propia elaborado en Base a Información de Grandes Terremotos del Centro Sismológico Nacional.

Basados en los datos oficiales del Centro Sismológico Nacional con respecto a los últimos mega sismos acaecidos en la zona durante los últimos 85 años, podemos visualizar que la mayoría de ellos, han tenido su epicentro en el cordón montañoso de la Cordillera de Nahuelbuta y sobre el manto oceánico de las costas del Pacífico. Los últimos tres terremotos que han golpeado a la comuna (1949, 1960 y 2010) lo han hecho de forma simultánea en todo el territorio comunal de valle a

precordillera. Sobre dicha base, no es posible establecer una zonificación debido a la complejidad de la amenaza en sí, que afecta directamente a todas las entidades tanto rurales como urbanas.

2.3. Análisis de la Exposición

La totalidad de la población residente en nuestra comuna de Collipulli está expuesta a ser afectada por un sismo de alta intensidad, esto es, unas 24 mil 600 personas aproximadamente. (Censo Abreviado 2017).

El tipo de suelo, arcilloso en la depresión intermedia de la comuna, aumentan las probabilidades de afectación mayor ante dicha variable.

Los Sectores expuestos son los siguientes; Ciudad de Collipulli, Villa Mininco, Villa Esperanza, Villa Curaco, Mapuñanco, San José, Curaquito, San Fernando, La Aurora, El Manzano, Los Castaños, La Estrella, Canada, La Peta, El Molino, Cien Cuadras, Libertad Campesina, El Salto, Santa Catalina, Santa Rosa Dos, Catrio Ñancul, Santo Domingo, El Progreso, Tranque Ñanco, Rucañanco, Mariano Tori, Antonio Melinao, Reserva El Avellano, El Avellano, Juan de Dios Linco, Juan Ñancul, Francisco Levipán, Ñancul Paila, Miguel Huentelen, La India, Salto Chancahue, Colihuinca Tori, Saltos del Chancahue, Santa Victoria, Santa Rosa de Curaco, Santa Marta, Santa Rosa Uno, Surco y Semilla, Curaco, Granadero, Los Granaderos, Agua Buena, Palermo, Coconico, La Puntilla, El Pino, Caillín, Sucesión Riquelme, Las Piedras de Caillín, La Esperanza, El Rosal, Cabramaillín, Los Caillines, Ñancomahuida, Taitamito, San Jorge, Colonia Niza Dos, Santa Elcira, Santa Adriana, Los Pinos, Quilquihuenco, Rahuilmaco, Las Vertientes, Nahuel, El Sol, Perasco, San Carlos, José Miguel Carrera, Santa Ema, Santa Balbina, Aguas Plomas, Las Toscas, San Diego, Club de Caza y Pesca, Venecia, Santa Amelia, Bajo Malleco, Loncomahuida, Bellavista, El Mirador, Los Copihues, Los Perales, El Fiscal, La Unión, El Naranjo, El Retiro, Chiguaigue, El Boldo, Los Quilantos, Mariluan, El Edén, La Granja, San Antonio, Los Maitenes, Villa Los Castaños, Las Tijeras, La Angostura, Linco Oriente, Linco Poniente, Santa Adriana, Santa luisa, El Peñin, Santa Rosa, Los Aromos, San Agustín, Lolcura, Huelehueico, Villa Rio Amargo de Pemehue, San Andrés, Chile Nuevo, La Aurora, El Catorce, El Aire, Villa Chile, ciertos sectores de Canada, Las Américas, La Suerte, Mapuñanco, Manuel Rodríguez, La Conquista, La Conquista Norte, Futuro de Chile, La Selva, El Radal, Jauja, San Luis, Santa Julia, Los Guindos, Amargo, Los Ñirres, Niblinto Norte, Niblinto Sur, Prado Dieciocho y Rinconada de Renaico.

Asimismo, se pueden ver afectadas todas las sub estaciones eléctricas, todos los retener de Carabineros, todos los Centros de salud tanto urbanos como rural y todos los establecimientos educacionales incluyendo los jardines infantiles.

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

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

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

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

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

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

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

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Monitoreo conjunto en terreno con organismos integrantes del COGRID Comunal por amenaza sísmica. • Entrega de información de alertas a la Sociedad Civil Organizada emanadas desde SENAPRED Regional. • Puesta a punto (chequeo técnico) y asignación de recursos por organismo para proporcionar una respuesta eficaz. • Preparar el proceso de evacuación (chequeo de zonas de seguridad, stock de emergencia local, estado y revisión de centros de acopio, puesta a punto de albergues, asignación de vehículos y/o buses por contingencia, etc.).	• Presidente, Secretario Técnico e integrantes titulares del COGRID Comunal.
Amarilla	• Ejecución de medidas de respuesta y apoyo, por eventos asociados a amenaza sísmica. • Convocatoria del COGRID Comunal en coordinación con SENAPRED y Delegación Presidencial Provincial. • Asignación de personal municipal de apoyo por decreto (si fuese necesario) • Entrega de información a la comunidad (recursos operativos de respuesta y apoyo, declaración de alertas y alarmas a nivel	• Todos los organismos integrantes del COGRID Comunal en su etapa de Respuesta y Recuperación. • Presidente del COGRID Comunal (alcalde). • Presidente del COGRID (Alcalde) • Presidente del COGRID (Alcalde) y Secretario Técnico (Jefe Operaciones Unidad GRD Comunal)

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	comunal, gestiones del COGRID Comunal, entre otros).	
Roja	• Ejecución de medidas de respuesta y apoyo por eventos asociados a amenaza sísmica.	• Todos los organismos integrantes del COGRID Comunal en su etapa de Respuesta y Recuperación.
	• Apoyar en terreno el proceso de evacuación por alerta SAE (Sistema de Alerta de Emergencia).	• Presidente del COGRID, Carabineros, Seguridad Pública, Secretario Técnico COGRID.
	• Habilitación de albergues por contingencia sísmica.	• Secretario técnico del COGRID, Carabineros y Departamento de Educación Municipal.
	• Acciones de rehabilitación de servicios de conectividad y servicios de primera necesidad.	• Presidente, Secretario Técnico, Empresa Frontel, Empresa Aguas Araucanía, otros.

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

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	Chequeo visual de zonas o áreas de seguridad de acuerdo a reuniones de contingencia y/o planes de emergencia comunitario. Chequeo de estado de rutas y caminos enrolados y vecinales, en el caso que se requiera una eventual evacuación.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Comisario de Carabineros.

Sistematizar información preliminar del evento.	Recopilación y análisis de información relevante de evento sísmico. Retroalimentación con integrantes titulares del COGRID Comunal.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal (Secretario COGRID Comunal).
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Emisión de instrumento técnico por parte de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio, cumpliendo con los estándares de información y protocolos vigentes de solicitud de recursos a través de SENAPRED.	• Jefe de Operaciones de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal (Secretario COGRID Comunal).
Determinar áreas de afectación por amenaza hidrometereológica.	Dichas áreas serán determinadas por información proporcionada por Encargado de Emergencia Comunal, Carabineros y Bomberos de Collipulli, en base al nivel de afectación de un evento sísmico.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario COGRID Comunal). • Comisario de Carabineros • Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Collipulli. • Encargado de Emergencia Comunal.
Convocar Comité Comunal.	Instancia que permitirá realizar una coordinación conjunta en etapa de preparación a través de la emisión de una declaración de alerta verde temprana preventiva emitida por SENAPRED Regional. En dicha instancia se podrán coordinar acciones de preparación y alistamiento previo de recursos.	• Presidente y Secretario Técnico del COGRID Comunal.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Proceso que involucra establecer lineamientos para la entrega fluida de la información durante las fases de respuesta y recuperación ante eventos de amenaza sísmica.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Para una adecuada preparación ante un potencial evento que podría afectar a civiles, la Unidad GRD tendrá como misión poder canalizar a la mayor cantidad de familias y personas tanto en sectores urbanos como rurales, información con respecto a declaración de avisos y alertas emitidas por SENAPRED Regional.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Entregar de forma eficaz y oportuna, las alertas emitidas por SENAPRED a la mayor cantidad de personas y familias ante un evento sísmico.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Reforzar el monitoreo y puesta a punto de recursos operativos para una respuesta eficaz y oportuna por eventos asociados a amenaza sísmica.	Proceso que involucra a todos los organismos de primera respuesta y apoyo del nivel local en lo atingente a preparar y alistar los recursos tanto físicos, humanos y logísticos para una asistencia oportuna y eficaz ante eventos de enjambres sísmicos.	• Todos los integrantes titulares del COGRID Comunal en su etapa de Respuesta y Recuperación.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Involucra acciones de funcionarios de la Dirección de Desarrollo Comunitario y del Encargado de Emergencia Comunal, que garanticen la rápida activación de albergues en distintos puntos de la comuna, en el caso que se produzca un evento sísmico súbito que afecte directamente la infraestructura	• Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe Dirección Desarrollo Comunitario • Director Municipal de Educación.

	habitacional de personas o familias. Tendrán que asignarse los recursos físicos, humanos y financiaros para la concreción de dicho fin. Dicho proceso, involucrará la participación de la Departamento Comunal de Educación, dado que los albergues son establecimientos educacionales.	
Comprobar disposición de stock crítico.	Proceso que involucra la óptima disponibilidad de maquinaria municipal y recursos de ayuda directa a afectados por sismos como medida paliativa preliminar. También involucra la revisión de equipos, insumos y materiales para la operación de albergues. Revisión de stock para brindar una primera respuesta eficiente.	• Jefe Dirección Desarrollo Comunitario. • Encargado de Emergencia Comunal. • Director Municipal de Educación. • Superintendente de Bomberos. • Director de Salud Municipal. • Director de Hospital de Collipulli.
Verificar la adecuada utilización y accesibilidad a zonas de seguridad a civiles, de acuerdo reuniones de contingencia y/o planes de emergencia comunitarios.	Chequeo del estado de zonas de seguridad, debiéndose realizar las coordinaciones necesarias con las organizaciones comunitarias, para que los habitantes de un determinado sector, estén al tanto de la existencia de estas zonas de seguridad.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal. • Jefe de Oficina Comunal de Seguridad Pública. • Encargado de Emergencia Comunal.
Asignar vehículos y personal de contingencia por amenaza sísmica en sector salud.	El sector salud deberá asignar recursos físicos, humanos y financieros por contingencia sísmica, una vez emitida una alerta por amenaza sísmica o bien, inmediatamente después de un evento súbito, de manera que dichos recursos puedan ser liberados o despachados de manera eficaz cada vez que se requieran.	• Director Hospital de Collipulli. • Director de Salud Municipal.
Establecer medidas de contingencia para una adecuada respuesta ante eventos sísmicos.	Establecer una planificación especial por contingencia basados en la declaración de un aviso o alerta por amenaza sísmica, o bien, en base de la sucesión de enjambres sísmicos que suponen un terremoto para la comuna. Los jefes de servicio de cada organización, departamento u oficina deberán asignar los recursos financiaros, humanos, físicos y logísticos para proporcionar una respuesta eficaz y oportuna.	• Todos los integrantes titulares del COGRID Comunal.
Establecer planificación por contingencia que garanticen el suministro de agua a civiles por amenaza sísmica.	Acciones orientadas a garantizar la disponibilidad del acceso a agua potable a la población civil tanto en sectores urbanos como rurales. La Empresa Aguas Araucanía deberá tener planificado un Plan de Contingencia al producirse un evento de sismo súbito que haya afectado la red de distribución de agua potable. Todas las acciones a implementar por la empresa, deberán ser comunicadas al COGRID Comunal. Asimismo, el Jefe de Obras Municipal deberá velar por garantizar el suministro de agua potable rural y sistemas de abastos de agua, debiendo tener un plan de contingencia.	• Jefe Zonal Empresa Aguas Araucanía. • Jefe Municipal de Obras.

Establecer planificación por contingencia que garantice la rápida asistencia ante eventual suspensión de suministro eléctrico por amenaza sísmica.	Acciones de preparación y alistamiento de recursos para una asistencia eficaz en sectores afectados por interrupción de suministro eléctrico a razón de eventos de origen sísmico. La cobertura estará supeditada al nivel de afectación del territorio por la intensidad del sismo.	• Jefe Zonal Empresa Frontel.

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

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

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

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.
- **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, CAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Proporcionar acciones de respuesta y apoyo por amenaza sísmica.	Proporcionar desde el nivel local, una respuesta rápida, eficiente y de coordinación conjunta ante evento sísmico súbito, utilizando los recursos físicos, humanos, logísticos y financiaros para dicho fin.	• Todos los integrantes del COGRID Comunal en su etapa de Respuesta y Recuperación.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Instancia que involucra una rápida toma de decisiones en base a los recursos disponibles a nivel local, significando una respuesta y apoyo rápido y eficaz por eventos asociados a un evento sísmico súbito.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Encargado de Emergencia Comunal.

		• Superintendente de Bomberos de Collipulli. • Comisario de Carabineros. • Director de Hospital de Collipulli • Director de Salud Comunal. • Jefe de Relacionamiento Empresa CMPC. • Jefe Zonal Empresa Frontel • Jefe Zonal Empresa Aguas Araucanía.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Proceso que involucra solicitar recursos que no están disponibles en el nivel local, o bien, que estando, son insuficientes para dar una eficiente respuesta ante evento súbito sísmico de alta afectación o destructivo Corresponde, por tanto, solicitar recursos y capacidades al nivel provincial y/o regional.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Convocatoria del Comité Comunal.	Para una adecuada coordinación de acciones conjuntas, se hace necesario establecerse mientras se desarrolla la emergencia, todos los integrantes titulares o en su defecto, los suplemente del COGRID Comunal en su etapa de respuesta y recuperación. Dicha instancia, deberá ser precedida por el alcalde de la comuna o en su defecto, por el administrador municipal. En esta instancia, podrán ser convocados otros organismos que no participan en la dimensión local, como lo es la Oficina Provincial de Vialidad, SENAPRED u otro organismo técnico o político que se requiera de acuerdo al nivel de afectación presente en el territorio.	• Alcalde Collipulli (Presidente del COGRID Comunal). • Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Elaboración de informes ALFA.	Durante el desarrollo de una emergencia mayor por amenaza sísmica, el municipio a través de su Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, deberá evacuar a SENAPRED Regional, uno o varios informes alfa detallando la situación en terreno, los recursos que están operando, los servicios básicos preliminarmente afectados y los recursos que se requieren para la contención y control de él o los eventos en el territorio jurisdiccional. Deberán colaborar en este proceso, los organismos de respuesta y apoyo del nivel local, en facilitar la información de forma rápida y expedita además de emanar información clara y detallada que se solicite.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Encargado de Emergencia Comunal.

Activación del proceso de evacuación	Mediante la activación del Sistema de Mensajería SAE (Sistema de Alerta de Emergencia) ante evento sísmico súbito, se activará un procedimiento de apoyo en el proceso de evacuación de civiles, poniendo especial cuidado en la evacuación efectiva de personas con movilidad reducida, niños y adultos mayores, procurando que puedan evacuar hacia una zona segura. Los organismos locales de respuesta y apoyo, deben apoyar el proceso en terreno, supervisando la llegada de civiles a zonas de seguridad establecidas por reuniones de contingencia o bien en planes de emergencia comunitarios.	• Comisario de Carabineros. • Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe Comunal de Seguridad Pública.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Mediante el desarrollo de la respuesta, se deben habilitar de forma rápida y eficiente los albergues que se hayan pre establecido con anterioridad para dicha situación. Dichos albergues deben cumplir con los estándares exigidos por la autoridad sanitaria.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario. • Jefe de Salud Municipal. • Jefe Comunal de Educación.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Proceso que involucra una coordinación conjunta para la búsqueda y rescate de personas que se encuentren desaparecidas al momento de desarrollarse una emergencia mayor, desastre o catástrofe por sismo.	• Jefe de Operaciones Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario del COGRID) • Encargado de Emergencia Comunal. • Comisario de Carabineros. • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario. • Superintendente de Bomberos de Collipulli.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Coordinación de la Unidad Veterinaria Municipal y de los equipos productivos (Prodesal y PDTI) para el rescate de mascotas de compañía y resguardo de animales de ganadería. Por consiguiente, esto involucra la asistencia en terreno de funcionarios municipales y programas sociales y/o productivos.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Proceso que involucra la gestión de recursos y capacidades fuera del nivel local a través de los instrumentos y protocolos establecidos por SENAPRED.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Superintendente de Bomberos de Collipulli. • Jefe de Salud Municipal.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Brindar apoyo y seguridad a los servicios de salud tanto en sectores urbanos como rurales de la comuna.	• Director Hospital de Collipulli. • Jefe de Salud Municipal. • Jefe Comunal de Seguridad Pública.

Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Acción que en el caso que el evento se transforme en un desastre, se procederá a realizar una campaña para la captación de voluntarios que presten ayuda en la respuesta ante evento hidrometereológico.	• Jefe de Operaciones de Unidad de gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.

Tabla N° 3: 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 primera autoridad policial a nivel local, es decir, el comisario de Carabineros de la Segunda Comisaria de Collipulli deberá apoyar a través de su contingente de efectivos, vehículos y planificación logística, el rápido proceso de evacuación de civiles, cuando se haya emitido una alerta SAE. Dicho proceso será íntegramente apoyado por organismos integrantes del COGRID Comunal, como lo es el Municipio a cargo del Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y su Encargado de Emergencia Comunal, este último estando siempre en terreno.
Cabe precisar, que, declarándose un estado de evacuación por alerta SAE, todos los recursos locales disponibles y necesarios tendrán prioridad de ser usados en garantizar un efectivo proceso, significando el uso de vehículos, buses, maquinaria, entre otros.
La Oficina Comunal de Seguridad Pública se encargará de apoyar el proceso de evacuación, resguardando los perímetros establecidos como zonas de seguridad.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Un sismo, por sus características como tal y definiéndose como un evento súbito o repentino, implica un auto alertamiento de cada hogar y organización comunitaria. Ello involucra, por tanto, que la sociedad civil se encuentre organizada en base a planes de emergencia comunitario, en donde se establezcan las vías de evacuación generales, puntos de encuentro o áreas de seguridad.
Asimismo, se contempla el uso de sirenas para alertar sobre el proceso de evacuación en curso a través del uso de vehículos de emergencia del nivel local y de las compañías de Bomberos existentes en nuestra comuna.

3.2.4. Plano de Evacuación

Los planos de evacuación se encontrarán en cada Plan de Emergencia Comunitario en la cual se detallen vías de evacuación y zonas de seguridad o de menor peligro por amenaza sísmica.
Cada organismo de respuesta del nivel local, es decir, Carabineros, Bomberos, Red de Salud Municipal y Oficina de Operaciones, estarán en conocimiento de dichos planes y participarán de igual forma de los simulacros que puedan realizarse en base a dicha amenaza.
A continuación se detallan zonas de seguridad para las 4 zonas urbanas mayormente pobladas de la comuna, como lo es Ciudad de Collipulli, Villa Mininco, Villa Esperanza y Villa Curaco.

Plano de Zonas de Seguridad por Sismo para Ciudad de Collipulli.



Se establecen 2 zonas de seguridad, por el oeste la Zona 1, Sector Estadio que corresponde al Estado Municipal (polígono azul) de nuestra comuna. Las vías de evacuación serán a través de las principales avenidas, como se indica en línea azul. Asimismo, para el sector Este se establece la Zona 2, Sector Hospital Intercultural, que corresponde a un terreno amplio que se encuentra baldío y adyacente al Hospital Intercultural de Collipulli. Los residentes de poblaciones del sector norte y sur de la ciudad, podrán acudir a ese punto.

Plano de Zonas de Seguridad por Sismo para Villa Mininco



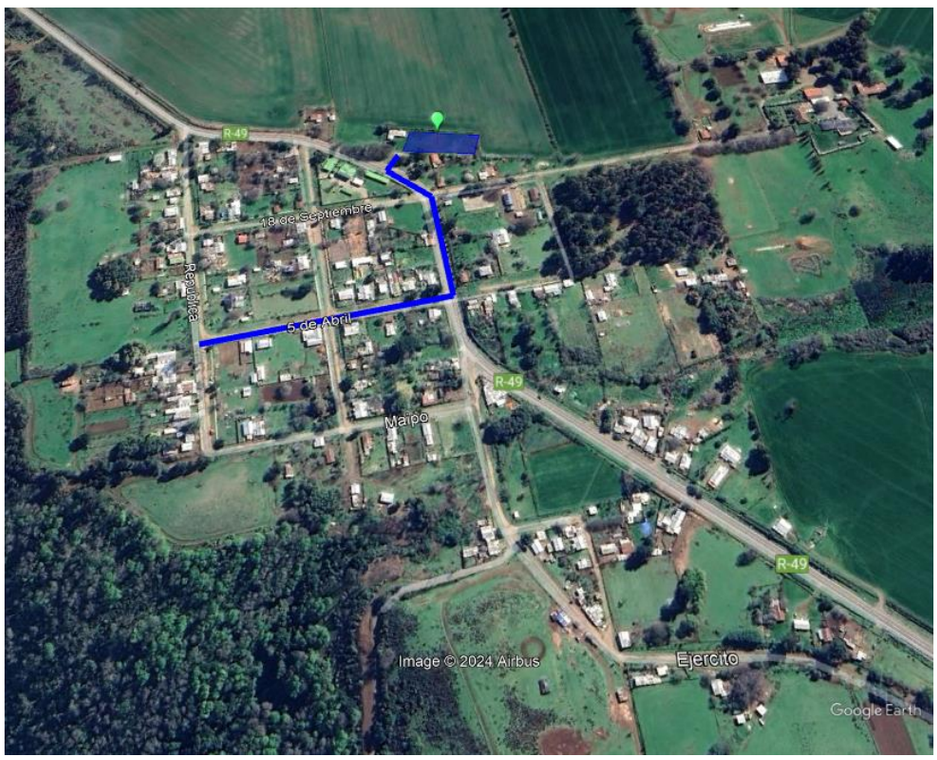
Se establecen 2 zonas de seguridad para Villa Mininco. En el Norte se encuentra un terreno baldío correspondiente a población Libertad. Los residentes deberán evacuar desde el centro hacia el norte por la principal Avenida de la Villa en dirección a la zona de seguridad. Asimismo, se contempla en el sur al Estadio de Mininco como zona de seguridad. Allí podrán acudir todos los residentes cercanos a dicho punto.

Plano de Zona de Seguridad por Sismo para Villa Esperanza



Se establece 1 zona de seguridad para Villa Esperanza, correspondiente a la Cancha o Centro Deportivo del lugar, sector que es reconocido por todos los residentes del lugar. La zona no cuenta con ninguna edificación por lo que se identifica como segura ante sismo de alta intensidad. Los residentes deberán evacuar por la principal calle de la villa de este a oeste.

Plano de Zona de Seguridad por Sismo para Villa Curaco

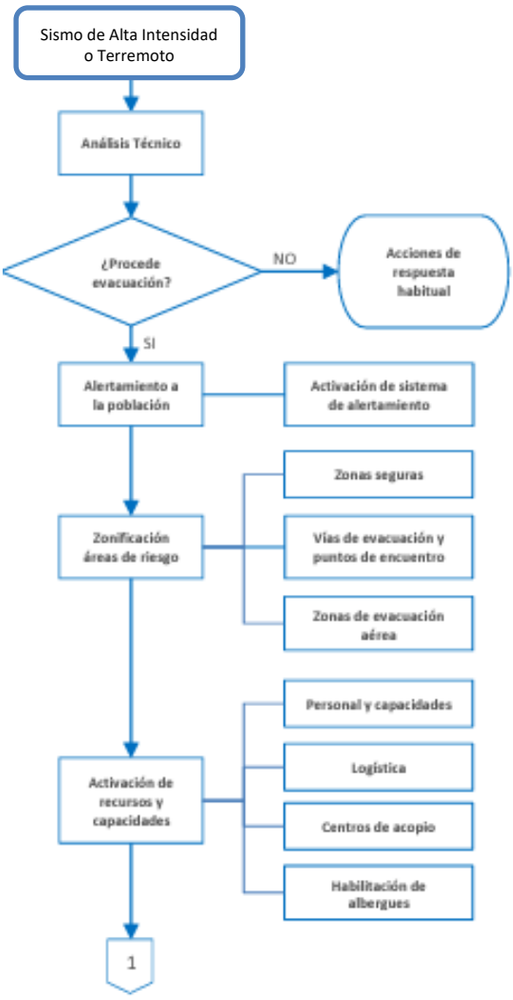


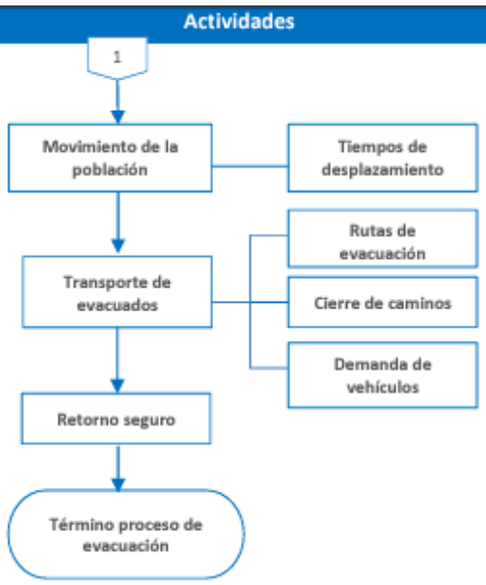
Se establece la zona de seguridad para Villa Curaco el sector de la Cancha de Sede Social. Allí deberán acudir los residentes frente a sismo de alta intensidad. Deberán hacerlo a través de las principales calles del sector (línea azul) en sentido oeste a este.

3.2.5. Proceso de Evacuación

La evacuación de personas involucrará un despliegue de recursos físicos y humanos del nivel local para monitorear y garantizar en terreno, que los civiles abandonen zonas de peligro de forma rápida y efectiva. Asimismo, deberán prestar apoyo en la evacuación de personas que no puedan movilizarse por sí mismas sin importar sexo, edad o condición económica.
Las entidades a cargo de garantizar en terreno el proceso efectivo de evacuación de civiles, deberán supervisar el adecuado arribo de los evacuados hacia las zonas de seguridad o zonas seguras adaptados por contingencia, o bien, en los planos de evacuación de cada Plan de Emergencia Comunitario.

A continuación, se muestra una descripción esquemática del proceso de evacuación, mediante un diagrama de flujo:

Actividades	Descripción	Responsable
	Análisis Técnico integrado debe ser presentado a Senapred Regional para la toma de decisiones Si procede evacuación, SENAPRED Araucanía activa mensajería SAE para evacuación de la o las zonas afectadas y al COGRID Comunal De acuerdo a antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgos. De acuerdo al plan se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de centros de acopio y albergues comunales	Organismos de Primera respuesta y de coordinación UAT Araucanía UAT Araucanía Carabineros Municipio Carabineros Municipio Bomberos UAT Araucanía COGRID Comunal SINAPRED

Actividades	Descripción	Responsable
	Movimiento de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y/o zonas de seguridad 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 la evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehúso de la población a retornar a su lugar de origen.	Municipio Carabineros Ejército SENAPRED Bomberos Servicio Salud

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.	Despliegue en terreno de organismos públicos y privados orientados a asegurar y atender las necesidades básicas de aquellas personas o familias que se encuentren afectados ante un sismo de alta intensidad.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres. • Jefe Dirección Desarrollo Comunitario. • Jefe Dirección de Obras. • Director de Salud Municipal • Jefe de Área Frontel • Jefe de Área Aguas Araucanía. • Encargado de Emergencia Comunal.
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	La convocatoria al COGRID Comunal en etapa de respuesta y recuperación ante amenaza sísmica, implica que organismos técnicos del nivel regional o provincial (incluso nacional), puedan estar presentes, lo que implica su participación y apoyo durante el inicio y todo el proceso de rehabilitación y recuperación.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Proceso que involucra un esfuerzo conjunto de acciones coordinadas que se orienten al control del orden público post evento sísmica de alta intensidad.	• Jefe de la Oficina Comunal de Seguridad Pública. • Comisario de Carabineros.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Cuando se produzcan evacuaciones de manera preventiva, por alertas SAE o bien por una afectación inmediata de infraestructura como vivienda particular o colectiva, será necesaria la rápida habilitación de los albergues, con el fin de proporcionar techo y alimentación a los damnificados que no puedan quedarse en casa de familiares.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe de Educación Comunal. • Jefe de Salud Municipal. • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Para una adecuada administración y despliegue de los recursos que llegan por emergencia mayor, desastre o catástrofe, será necesaria la habilitación de centros de acopio. Dicho proceso estará a cargo del Encargado de Emergencia Comunal.	• Encargado de Emergencia Comunal.
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Proceso logístico que involucra la habilitación de centros de distribución por evento sísmico.	• Encargado de Emergencia Comunal.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Se canalizará una solicitud al nivel regional hacia la institución competente, con el fin de resguardar la fauna silvestre que pueda verse afectada ante eventos de origen sísmico.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico COGRID Comunal).
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Acciones ligadas a resguardar la integridad de los animales de compañía. Además, involucra el despliegue de profesionales de unidades de fomento productivo con el fin de prestar ayuda, realizar catastros y otras funciones que se	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres. • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.

	puedan encomendar sobre el contexto de una afectación o crisis a animales de producción.	
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Acciones del sector sanitario orientados a la vigilancia epidemiológica que se pudiesen producir una vez ocurrida una alta afectación por evento sísmico.	• Director de Hospital de Collipulli. • Jefe de Salud Municipal.
Aplicación de fichas FIBE	Proceso en terreno de aplicación de la Ficha Básica de Emergencia por funcionarios acreditados para dicha tarea y respectiva subida de datos a plataforma del Ministerio de Desarrollo Social.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.
Rehabilitación de los servicios de primera necesidad. (normalización).	Proceso que implica normalizar de forma paulatina el servicio de abastecimiento de agua potable, si este ha sido fuertemente afectado por un sismo. Asimismo, el suministro de energía eléctrica se espera normalizar mediante el trabajo de brigadas por contingencia.	• Jefe Zonal Aguas Araucanía. • Jefe Zonal Frontel.

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

4. Información Adjunta

Glosario de Amenaza de Sismo.

Coordenadas (del sismo): Sistema que se utiliza para expresar las coordenadas geográficas del epicentro (proyección en la superficie del hipocentro) definidas por latitud y longitud, cuya referencia es el Datum WGS84; convencionalmente se definen los hemisferios Sur y Oeste con signo negativo.

Distancia epicentral: Es la distancia entre el epicentro de un sismo y el sitio de interés (e.g. observador, estación sismológica), medida sobre la superficie de la Tierra.

Enjambre sísmico (swarm): Es la ocurrencia de numerosos sismos concentrados en una región durante un periodo de tiempo de días a varios meses. Estos sismos no se pueden asociar a un sismo principal y sus réplicas, sino a numerosos sismos con magnitud máxima moderada. Son comunes en las regiones volcánicas, pero también suceden en regiones asociadas a actividad tectónica, por ejemplo, Copiapó en 1973.

Epicentro: Es el punto en la superficie de la Tierra ubicado directamente sobre el foco o hipocentro (latitud, longitud).

Escala Modificada de Mercalli: Es una escala de doce grados que mide la intensidad observada en un lugar específico dado los efectos que produce el sismo. Para un mismo temblor habitualmente se reportan varias intensidades las que, en general, decrecen a medida que la distancia epicentral aumenta. Se usa oficialmente en Chile y corresponde a la norma chilena NCh3 of.61.

Escala de Richter: Escala de magnitud de un sismo desarrollada inicialmente por C.F. Richter en 1935 que se conoce como magnitud local (ML). Ha evolucionado en las últimas décadas y en el presente se utiliza preponderantemente la magnitud momento (Mw).

Falla: Es una fractura en las rocas en el interior de la Tierra a lo largo de la cual se mueven los bloques rocosos que son separados por ella, debido a que el esfuerzo acumulado excede la resistencia interna entre los bloques.

Geodesia: Es la ciencia que mide la forma y dimensiones de la Tierra y su representación, incluyendo el campo de gravedad externo. De la medición continua o repetida de la forma de la Tierra, es posible extraer las variaciones en su forma como también determinar la deformación de la corteza terrestre. Para la estimación de los desplazamientos verticales y horizontales se utiliza el Sistema Global de Navegación (GNSS) que incluye una constelación de satélites artificiales compuesta por los sub-sistemas GPS, GLONASS y GALILEO. Con anterioridad a la existencia de sistemas satelitales, se utilizaban triangulaciones y nivelaciones.

En Chile la deformación se debe principalmente al ciclo sísmico, producido por la interacción entre placas (Nazca-Sudamericana, Antártica-Sudamericana, Scotia-Sudamericana). El ciclo está constituido por el período previo a la ocurrencia de un sismo (inter-sísmico), el desplazamiento durante el sismo (co-sísmico) y la relajación post terremoto (post-sísmico).

Los desplazamientos pueden ser usados en varios tipos de análisis. Uno de ellos es la estimación del grado de acoplamiento entre placas alcanzado durante el período inter-sísmico, el cual sería un indicador de la magnitud de un posible futuro terremoto que libere la energía acumulada en el plano de contacto. Hipocentro o Foco: Es el punto en el interior de la Tierra, en el cual se inicia la ruptura (latitud, longitud, profundidad).

Intensidad: Es una medida de los efectos producidos por un sismo en personas, animales, estructuras y terreno en un lugar particular. Existen varias escalas de intensidad. En Chile se utiliza la Escala de Intensidades de Mercalli Modificada (NCh3 of.61). En esta escala, los valores de intensidad se denotan con números romanos que clasifican los efectos sísmicos con doce niveles ascendentes en severidad. La intensidad no solo depende del tamaño del sismo (magnitud) y de la fuerza del sismo (aceleración), sino que también de la distancia epicentral, la geología local, la naturaleza del terreno y el tipo de construcciones en el lugar. Para un mismo temblor habitualmente se reportan varias intensidades las que, en general, decrecen a medida que la distancia epicentral aumenta.

Latitud y Longitud: Corresponden a un sistema de referencia para definir la localización en un punto en la Tierra. La latitud proporciona la localización de un lugar al norte o al sur del Ecuador, y se expresa con medidas angulares que van desde 0° en el Ecuador hasta 90° en los polos (latitud norte /latitud sur). La longitud representa la localización de un lugar al este o al oeste de una línea norte-sur denominada “meridiano de referencia” (Greenwich), que se mide en ángulos que van de 0° en el meridiano de origen a 180° en la línea internacional de cambio de fecha. Cada grado de longitud y latitud se divide en 60 minutos y cada minuto en 60 segundos. De este modo se puede asignar una localización precisa a cualquier lugar de la Tierra.

Magnitud (del sismo): Es una medida del tamaño de un sismo que tiene relación con la cantidad de energía liberada en forma de ondas elásticas (ondas internas o superficiales), como también aquellas ondas de período largo con periodos entre 200 y 1000 segundos (Fase W). Se puede considerar como el tamaño relativo de un sismo y se determina, en el primer caso, considerando la amplitud máxima de movimiento de la onda registrada, a la cual se le aplica una corrección por distancia epicentral y profundidad focal, o utilizando el espectro de amplitud en el dominio de frecuencias de las ondas seleccionadas. En el segundo caso, por la inversión de la forma de onda de período largo (Fase W), comparada con los registros observados. También es posible estimar la magnitud del sismo a partir de las deformaciones producidas en la corteza terrestre. Corresponde a una medida no acotada superior ni inferiormente, sin embargo, el terremoto más grande registrado hasta el momento ha alcanzado una magnitud de 9.5, correspondiendo a una ruptura del orden de 1000 km de longitud, 200 km de ancho con un desplazamiento promedio de 20 m. En el otro extremo, las magnitudes negativas se alcanzan en laboratorios

con rupturas milimétricas. En oposición a la intensidad, que generalmente es mayor en la zona epicentral, un sismo posee solamente una medida de magnitud en la escala utilizada. Los tipos de magnitudes que se utilizan en forma más común son:

ML: Magnitud Local.
Mw: Magnitud Momento.
Mww: Magnitud Momento obtenida a partir de la Fase W.
Mwp: Magnitud Momento obtenida a partir del espectro de ondas P.
Mb: Magnitud determinada a partir de la amplitud de las ondas internas.
Ms: Magnitud determinada a partir de la amplitud de las ondas superficiales.
MB, MS: igual que las dos anteriores pero estimadas en registros producidos por instrumentos de banda ancha.

Profundidad (del sismo): La profundidad del evento se mide en kilómetros y expresa la distancia entre el hipocentro y la superficie (epicentro).

Réplica: Después de que se produce un sismo principal, es posible esperar que ocurran muchos sismos de menor magnitud en la zona de ruptura asociada. A estos temblores se les denomina "réplicas". La duración de las réplicas en general depende de la magnitud del sismo principal y se puede extender por varios años. La zona que cubre los epicentros de las réplicas se llama "área de réplicas" y sus dimensiones, principalmente de las réplicas tempranas (algunos días de ocurrido el evento), son un buen indicador del área de ruptura de la falla asociada al sismo principal.

Sismo (Terremoto o Temblor de Tierra): Corresponde al proceso de liberación súbita de energía, generando ondas elásticas y su posterior propagación por el interior de la Tierra. Al llegar a la superficie de la Tierra, estas ondas producen movimiento y vibración del suelo. En Chile, se usa el término Terremoto para un sismo que genera daños estructurales, esto es, que sea reportado con Intensidad en la Escala de Mercalli Modificada con grado VII o superior.

Dependiendo del proceso de generación de ondas elásticas, los sismos se pueden clasificar en:

Sismos Tectónicos, asociados a la activación de –o ruptura en- una falla geológica o parte de ella.
Sismos Volcánicos, asociados a cambios de presión y oscilaciones de magma, fluidos y gases en regiones volcánicas.
Sismos Inducidos, asociados a acción humana (e.g. explotación minera, inyección de fluidos en la corteza, carga de agua en embalses), o procesos externos sobre la superficie de la Tierra (e.g. impacto de meteoritos).

Sismo Interplaca: Son sismos que tienen falla asociada al contacto entre dos placas tectónicas diferentes.

En una zona de subducción (placas convergentes), estos sismos ocurren a lo largo del contacto interplacas desde el comienzo de la subducción en la fosa oceánica hasta la máxima profundidad de acoplamiento entre las placas. En Chile ocurren entre la placa de Nazca y la Sudamericana hasta profundidades máximas del orden de 60 km. Cuando ocurren eventos de este tipo de gran magnitud y se produce un importante desplazamiento vertical del fondo oceánico, existen altas probabilidades de ocurrencia de tsunami. Ejemplos de este tipo de sismos son el terremoto de Valdivia de 1960 (Mw 9.5) y el terremoto del Maule del 2010 (Mw 8.8).

En el caso de fallas transcurrentes, estos sismos son generados por el desplazamiento lateral de una placa tectónica respecto a la placa vecina. Ejemplos de este tipo de sismos son los

terremotos asociados a la falla Magallanes-Fagnano, ocurridos en 1949 (M 7.7 y 7.3) que afectaron la ciudad de Punta Arenas, y que corresponde al contacto transcurrente entre la placa Sudamericana y la placa de Scotia. Estos sismos son muy similares a los que ocurren en la falla de San Andrés en California, Estados Unidos, que corresponde al contacto transcurrente entre las placas Norteamericana y del Pacífico.

Sismo Intraplaca: Son sismos que tienen falla asociada en el interior de una placa tectónica. En el caso de Chile, al interior de las placas oceánicas de Nazca, Antártica y Scotia, o en el interior de la placa continental Sudamericana.

Sistema de Posicionamiento Global (GPS): Consiste en un sistema satelital desarrollado por Estados Unidos, que consta de una red de más de 30 satélites que orbitan la Tierra a poco más de 20.000 km sobre la superficie. En forma simultánea, el receptor capta las señales de, al menos, cuatro satélites, traduciendo dicho código en la posición de la antena receptora y una referencia temporal de ese punto. Existen dos tipos de GPS: los navegadores, utilizados por el mundo civil, pues son los más económicos, pero a la vez poseen un margen de error de varios metros; y los GPS geodésicos son utilizados para estudios de alta precisión y poseen errores sub-centimétricos en posicionamiento relativo, por ejemplo, en el seguimiento de movimientos tectónicos.

ANEXO - PLAN POR AMENAZA
FORESTAL

Comuna de Collipulli

Índice

1. Introducción 51
1.1. Objetivos General y Específicos 52
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance 52
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 53
2.1. Descripción de la Amenaza 53
2.2. Zonificación de la Amenaza 54
2.3. Análisis de la Exposición 55
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 55
3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 56
3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 56
3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 57
3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 60
3.2.1. Sistema de Evacuación 63
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación 63
3.2.3. Alertamiento a la Población 63
3.2.4. Plano de Evacuación 64
3.2.5. Proceso de Evacuación 66
3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 68
4. Información Adjunta 69

2. Introducción

Nuestra comuna de Collipulli se configura como una de las comunas que históricamente ha tenido una de las más altas incidencias en cuanto a incendios forestales. Si tomamos los datos emanados desde el PCRRD Collipulli 2024-2026, podemos percatarnos que sólo durante el último quinquenio (2018 al 2023), la superficie afectada de la comuna siempre ha superado las 1 mil hectáreas. Lo preocupante, es que durante las últimos cinco temporadas, la superficie se ha disparado considerablemente, pasando de 1.058 hás. en la temporada 2018-2019 a 6.848 hás. en la temporada 2021-2022.

El número de llamados de emergencia a la central de Bomberos de nuestra comuna es abismante, alcanzando la exorbitante cantidad de al menos 500 llamadas de emergencia por clave 10-2 (pastizales, matorrales y otra vegetación) sólo durante los meses de enero, febrero y marzo de cada año. Esta situación, mantiene en un prolongado acuartelamiento de efectivos de Bomberos, concentrando su actuar en la zona oeste del territorio, zona en la que se ubican los principales centros poblados de la comuna (Ciudad de Collipulli, Villa Mininco y Villa Esperanza).

La estadística oficial de la Corporación Nacional Forestal (organismo técnico de esta amenaza), no hace más que respaldar lo anterior; año a año, se atienden al menos unos 250 incendios (clave R-20), incluyendo los incendios que se inician en predios de empresas forestales. La Empresa privada por consiguiente, ha tenido que reforzar sus planes de preparación y respuesta ante dicha amenaza, perfeccionando su actuar con apoyo aéreo, brigadas nocturnas, maquinaria pesada y brigadas multipropósito. Todo esto, nos lleva a hacernos la pregunta de ¿Por qué existe una alta incidencia y afectación de superficie en Collipulli todos los años?. La respuesta más convincente, parece ser el importante porcentaje de intencionalidad que existe. En nuestra comuna el 80% de los incendios forestales, es decir, 8 de cada 10 incidentes son completamente intencionales, producidos por acción humana. Esta cifra es respaldada por datos oficiales de la Unidad de Análisis y Diagnóstico de DEPRIF-CONAF en base a la información recopilada de las últimas 5 temporadas. La evaluación realizada desde las empresas forestales arroja datos bastante similares. El 65% de los incendios ocurridos en predios de Forestal Arauco por ejemplo, dentro del patrimonio de la provincia de Malleco, son intencionales por conflicto.

Las operaciones de Geoingeniería Climática han producido efectos directos en las condiciones ambientales de todos los ecosistemas vivos, incluyendo la forma de vida humana. Estas operaciones han significado un incremento en la radiación solar, la disminución en los regímenes de precipitaciones liquidas y sólidas, trayendo consigo la alteración de los ciclos estacionales, presentándose en varios casos una desecación vegetacional, haciendo, por tanto, muy propensa la disponibilidad de combustible seco de rápida propagación. Dichas condiciones hacen posible el desarrollo de incendios forestales que año a año, se han vuelto cada vez más destructivos, afectando incluso zonas urbanizadas como fue el caso para nuestra zona de lo ocurrido en el cordón montañoso de la Cordillera de Nahuelbuta, en donde villas completas fueron arrasadas (Purén) además de una afectación de superficie y especies nativas nunca antes vista en la zona de Malleco-Gran Concepción.

Frente a dicha situación y en pleno conocimiento de integrantes clave del Comité de Gestión de Riesgos de Desastres de nuestra comuna, es que se aboga por el principio de cooperación conjunta en las etapas de mitigación, preparación, respuesta y recuperación ante amenaza forestal, siendo fundamental concentrarse en acciones que vengan a gestionar la reducción de generación de multifocos, es decir, de acciones que tiendan a disuadir la importante intencionalidad de incendios que acontecen en la comuna.

El presente Plan además, contempla los cursos de acción a tomar de todas las entidades que participan en la respuesta y recuperación por amenaza forestal, desde el nivel local. Sobre dicha base, es de vital importancia, que todos los integrantes del COGRID tengan claro el presente Plan, su ejercitación y futuro perfeccionamiento en los procedimientos.

2.4. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivo Específicos:**

  - ✓ Fortalecer la Coordinación comunal para emergencias derivadas de incendios forestales, en cuanto a prioridades de protección, activación de alertas, recursos involucrados y tiempos de respuesta.
  - ✓ Establecer el proceso de evacuación por amenaza forestal.
  - ✓ Establecer Plan de Enlace actualizado de actores participantes en la Respuesta de emergencias del nivel local.
  - ✓ Definir responsabilidades en los procesos involucrados de Respuesta y Recuperación del nivel local.
  - ✓ Establecer las modalidades de comunicación y entrega oportuna de la información desde el nivel Local al nivel Regional y Provincial.
  - ✓ Implementar mejoras en los procedimientos a partir de lecciones pasadas aprendidas.

2.5. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:**
  El presente Plan de Emergencia por amenaza forestal es aplicable a todo el territorio jurisdiccional de la comuna de Collipulli.

- **Amplitud:**
  Conforme evolucionen los incendios forestales, que haga necesario la declaración de alertas y de una coordinación de acciones conjuntas de organismos presentes en el nivel local se convocarán a los siguientes actores públicos y privados;

  Integrantes permanentes del COGRID Comunal en su etapa de Respuesta y Recuperación:

  - ➢ Alcalde de la comuna de Collipulli (Presidente).
  - ➢ Jefe de Unidad Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico).
  - ➢ Comisario de 2da Comisaria de Carabineros de Collipulli.
  - ➢ Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Collipulli.

  El alcalde en calidad de presidente del COGRID Comunal podrá invitar a los siguientes actores del nivel local, quienes serán colaboradores activos:

  - ➢ Encargado de Emergencia Comunal
  - ➢ Jefa de la Oficina Comunal de Seguridad Pública.
  - ➢ Jefe de la Dirección de Desarrollo Comunitario
  - ➢ Jefe de Relacionamiento Público Área Collipulli CMPC

- Jefe de Relacionamiento Público Área Collipulli ARAUCO
- Jefe Zonal FRONTEL
- Jefe Zonal AGUAS ARAUCANIA
- Jefe de Obras Comunal.
- Director Hospital de Collipulli.
- Jefe de Departamento de Educación Municipal
- Director de Salud Municipal

- **Alcance:**
  Se define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de incendios forestales que sobrepasen la capacidad de respuesta del Organismo Técnico (CONAF) y organismos de respuesta del nivel local y zonal (Bomberos y Empresas Forestales), que puedan producir directa o indirectamente alteración o daños a las personas, sus bienes y medio ambiente, y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de las variables anteriores.

3. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

3.1. Descripción de la Amenaza

Incendio Forestal o Rural: Se define como un fuego que, sin importar su origen o tamaño, se propaga sin control en predios rurales, área de interfaz urbano-rural y sectores urbanos, preferentemente a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta.

Sobre dicha base, se establecen como “prioridades de resguardo y/o protección” los siguientes niveles:

Prioridad 1: Protección a las vidas humanas, infraestructura crítica colectiva como establecimientos educacionales, centros de salud, sistema de la red de agua potable urbana, sistemas de agua potable rural, viviendas particulares de uso permanente (sin importar su ubicación geográfica), red de sistema de comunicaciones, infraestructura de distribución de suministro eléctrico y áreas silvestres protegidas del Estado (SNASPE).

Prioridad 2: Terrenos e infraestructura privada de uso productivo, ligadas al uso agrícola, ganadero, turístico, entre otras, además de viviendas particulares de segundo uso.

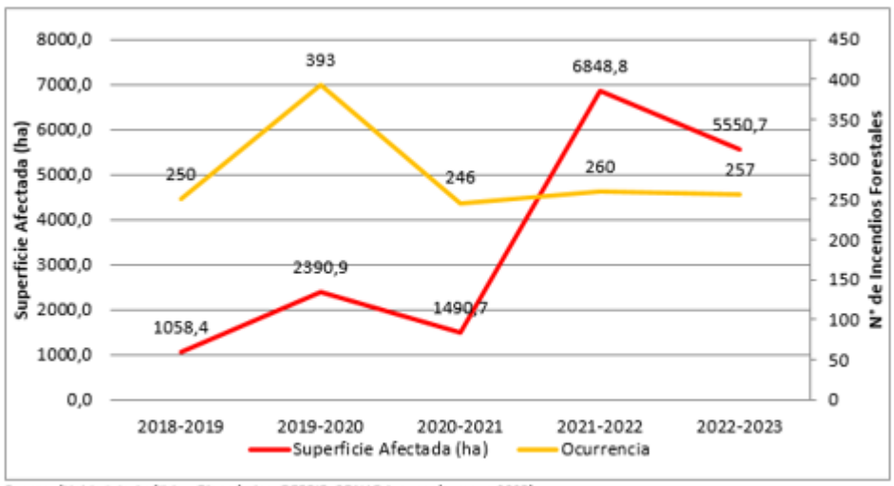
Prioridad 3: Áreas de bosques naturales y artificiales de pequeños propietarios, medianos propietarios, y patrimonio de empresas forestales.

Collipulli, es la comuna que históricamente ha tenido una mayor incidencia en incendios forestales y/o rurales a nivel regional. Al norte posee la comuna de Mulchén y al Sur Ercilla, ambas con una importante ocurrencia de incendios, por lo que hablamos de una zona que históricamente (año a año) se ve enfrentada a este tipo de amenaza. Tal tesis, se respalda mediante la documentación proporcionada por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), que es la institución técnica a nivel nacional cuya misión es combatir, contener y controlar incendios forestales en conjunto con grandes empresas de la zona Centro-Sur de Chile como lo es CMPC y Arauco.

Si analizamos los datos de las últimas cinco temporadas de incendios forestales (2018-2019/2019-2020/2020-2021/2021-2022/2022-2023), se establece una alta ocurrencia de incendios forestales que van del rango de 250 a 393 incendios por temporada. Asimismo, la superficie afectada ha ido

en importante crecimiento durante el último quinquenio, siendo una de las más críticas la temporada 2021-2022 en donde se consumieron casi 6 mil 650 hectáreas.

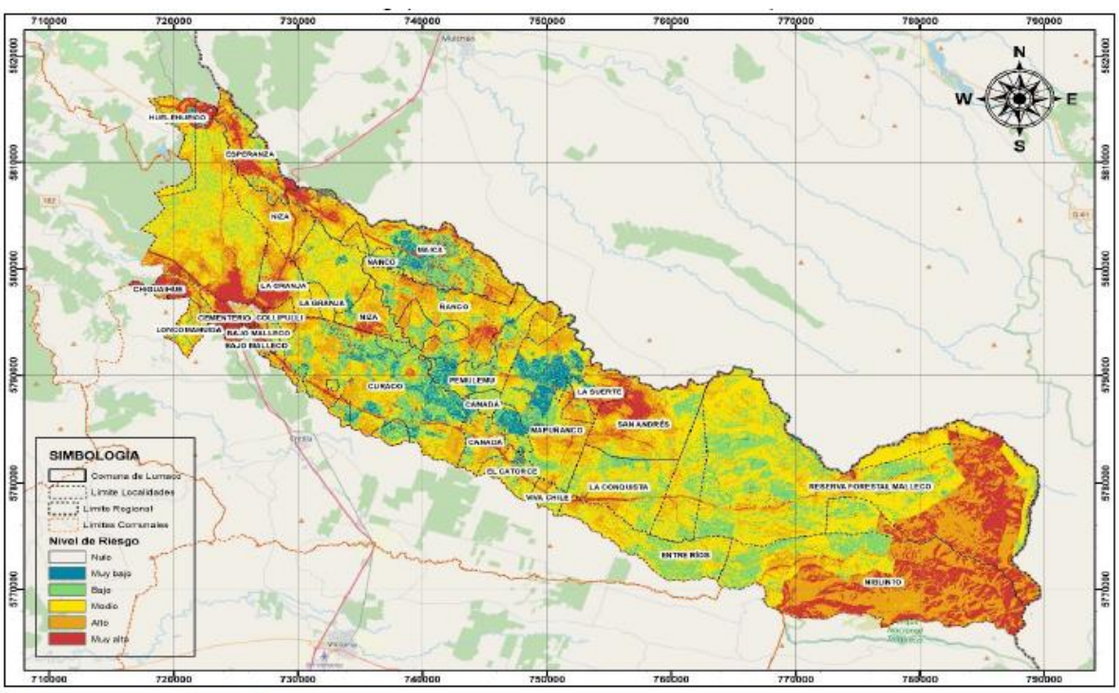
Ocurrencia y Superficie afectada por incendios forestales en la comuna de Collipulli



Fuente: (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, mayo 2023)

3.2. Zonificación de la Amenaza

La distribución del nivel de riesgo por incendios forestales para la comuna de Collipulli se establece de la siguiente forma:



Fuente: Unidad de Análisis y Diagnóstico DEPRIF 2021

Basados en el mapa anterior de zonas de riesgo, se establecen las siguientes localidades o sectores de mayor afectación potencial:

Localidades	**Características**
Villa Mininco y Huelehueico	Predios Forestales, Zonas de interfaz, Buffer Lagunas, Tendido eléctrico, Calles.
Villa Esperanza	Predios Forestales, Zonas de interfaz, Tendido eléctrico, Carretera, Calles, Centros de educación, APR.
Niza	Predios Forestales, Tendido eléctrico, Calles.
La Granja	Predios Forestales, Zonas de interfaz, Tendido eléctrico, Carretera, Calles.
Chiguaihue	Predios Forestales, Tendido eléctrico, Calles.
Bajo Malleco	Predios Forestales, Zonas de interfaz, Tendido eléctrico, Carretera, Calles, Vía Férrea.
Ciudad de Collipulli	Predios Forestales, Zonas de interfaz, Tendido eléctrico, Carretera, Calles, Vía Férrea, Centros de educación, Centros de salud.
Ñanco	Predios Forestales, Buffer lagunas, Tendido eléctrico, Calles, Centros de educación, APR.
La Suerte	Predios Forestales, Tendido eléctrico, Calles.
San Andrés	Predios Forestales, Tendido eléctrico, Calles, Centros de educación, APR.
Niblinto	Predios Forestales, Tendido eléctrico, Calles, Centros de educación, Centros de Salud, Áreas silvestres Protegidas.
Reserva Nacional Malleco	Predios Forestales, Tendido eléctrico, Calles, Centros de educación, Centros de Salud, APR, Áreas silvestres Protegidas.
Canadá	Predios Forestales, Buffer lagunas, Tendido eléctrico, Calles, Centros de educación.

3.3. Análisis de la Exposición

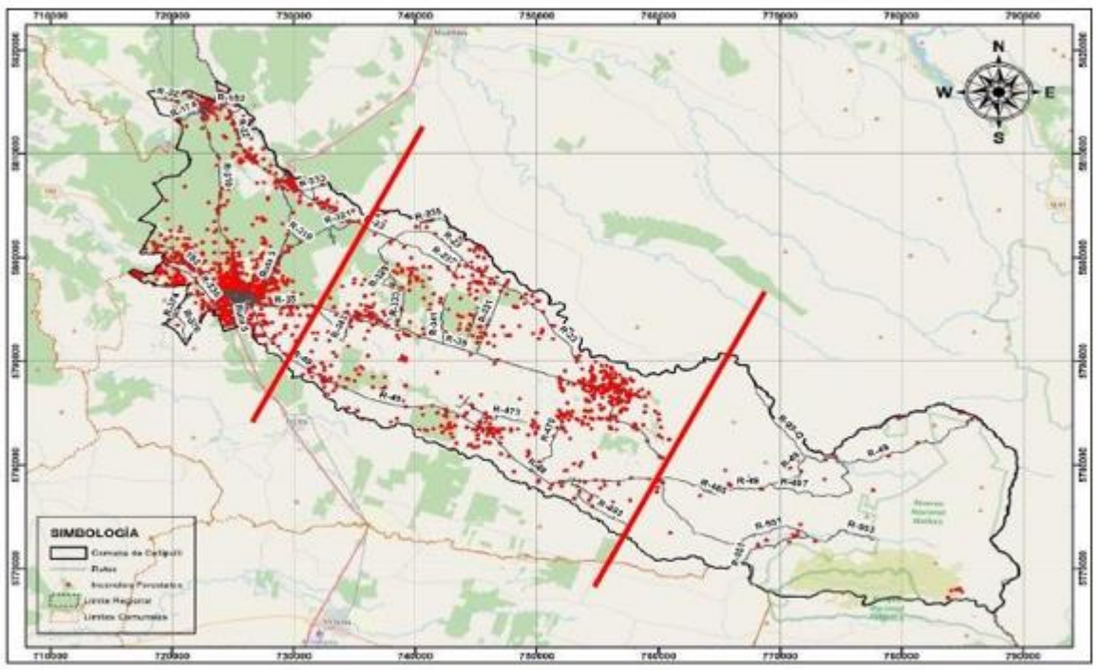
La población civil e infraestructura pública y privada mayormente expuesta a incendios forestales en Collipulli es notablemente el sector oeste del territorio, sector en el que se encuentran 3 de los 4 centros poblados más grandes de la comuna, como lo es Villa Mininco, Villa Esperanza y Ciudad de Collipulli.
El nivel de exposición es más alta ahí, dada la alta intencionalidad histórica que se ha presentado a lo largo de los años. El análisis de causalidad de las últimas cinco temporadas nos indica que 8 de cada 10 incendios son totalmente intencionales (80%), seguido de incendios de causa accidental (12%) e incendios de causa desconocida (8%). Los incendios de causas naturales se reducen a menos del 1%, esto de acuerdo al análisis y diagnóstico de DEPRIF-CONAF Araucanía realizado durante el año 2023.
Por tanto, la exposición está ligada intrínsecamente a un problema antrópico de intencionalidad, es decir, a hechos delictuales que se producen de forma sistemática y realizados de manera coordinada. Hablamos, por ende, de un verdadero problema de seguridad interna. Sobre dicha base, se establecen 3 zonas de exposición.

Zona 1 (Zona Oeste): Correspondiente a la zona de mayor incidencia e intencionalidad por incendios forestales. En este lugar se encuentran los centros urbanos de Ciudad de Collipulli, Villa Mininco y Villa Esperanza.

Zona 2 (Zona Central): Corresponde a la zona de una mediana incidencia e intencionalidad por incendios forestales. En este lugar se encuentran los centros urbanos de Villa Curaco, Villa Rio Amargo y sector de Maica.

Zona 3 (Zona Precordillera): Corresponde a la zona de menor incidencia e intencionalidad por incendios forestales. En este lugar se encuentran zonas de SNASPE como la Reserva Nacional de Malleco y las viviendas particulares se encuentran más dispersas.

Nivel de Exposición por Zonas de Amenaza Forestal
Zona Oeste, Central y Precordillera



Fuente: Conaf Deprif Región de La Araucanía, Unidad de Análisis y Diagnóstico, 06 de Mayo 2021.

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

3.4. 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.

3.4.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Monitoreo conjunto en terreno con organismos integrantes del COGRID Comunal por incendios forestales. • Entrega de información de alertas a la Sociedad Civil Organizada. • Puesta a punto (chequeo técnico) y asignación de recursos por organismo para proporcionar una respuesta eficaz. • Planificación e implementación de operativos de patrullaje conjunto en zonas de mayor intencionalidad o generación de multifocos. • Preparar el proceso de evacuación (chequeo de stock de emergencia local, estado y revisión de puntos de encuentro, estado de zonas de evacuación aérea, centros de acopio, puesta a punto de albergues, asignación de vehículos y buses por contingencia, etc.).	• Presidente, Secretario Técnico e integrantes titulares del COGRID Comunal.
Amarilla	• Ejecución de medidas de respuesta y apoyo, para el combate de incendios forestales. • Convocatoria del COGRID Comunal en coordinación con SENAPRED y Delegación Presidencial Provincial. • Asignación de personal municipal de apoyo por decreto (si fuese necesario) • Patrullaje conjunto e intensivo de rutas de alta incidencia e incendios activos. • Entrega de información a la comunidad (recursos operativos en combate, recursos de	• Bomberos, Carabineros, Servicios de Salud Local, Empresas Forestales y Municipio. • Presidente del COGRID Comunal (alcalde). • Presidente del COGRID (Alcalde) • Presidente, Secretario Técnico, Carabineros, Seguridad Pública Comunal, Empresa CMPC, Empresa Arauco, Bomberos.

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	apoyo, alertas, gestiones del COGRID Comunal, entre otros).	• Presidente, Secretario Técnico, Carabineros y Bomberos.
Roja	• Ejecución de medidas de respuesta y apoyo para el combate de incendios forestales.	• Bomberos, Encargado de Emergencia, Empresa CMPC, Empresa Arauco.
	• Apoyar en terreno el proceso de evacuación por alerta SAE (Sistema de Alerta de Emergencia).	• Presidente del COGRID, Carabineros, Seguridad Pública, Secretario Técnico COGRID.
	• Integrar Puesto de Mando Unificado que se haya establecido bajo la jefatura de un (C.I). Organismos de Respuesta del nivel local deberán asignar un representante que se mantenga de manera fija en PMU. • Ejecución y apoyo en establecimiento de perímetro de seguridad (si fuese necesario).	• Secretario técnico del COGRID, Bomberos, Carabineros, Servicio de Salud Local y otras que se requieran. • Carabineros y Seguridad Pública Comunal.
	• Patrullaje conjunto e intensivo de rutas de alta incidencia e incendios activos.	• Presidente, Secretario Técnico, Carabineros, Seguridad Pública Comunal, Empresa CMPC, Empresa Arauco, Bomberos.

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

3.4.2. 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.	Chequeo visual de puntos de encuentro de acuerdo a planes de emergencia comunitaria o coordinaciones de preparación ante amenaza forestal. Chequeo de estado de zonas de evacuación aérea en caso que se requiera.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Comisario de Carabineros. • Jefe Relacionamiento Empresa CMPC • Jefe Relacionamiento Empresa Arauco

	Monitoreo de puntos de alta incidencia por incendios forestales.	
Sistematizar información preliminar del evento.	Recopilación y análisis de información relevante de evento forestal. Retroalimentación con integrantes titulares del COGRID Comunal, sobre todo con empresas forestales.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal (Secretario COGRID Comunal).
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Emisión de instrumento técnico por parte de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio, cumpliendo con los estándares de información y protocolos vigentes de solicitud de recursos a través de SENAPRED.	• Jefe de Operaciones de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal (Secretario COGRID Comunal).
Determinar áreas de afectación por amenaza forestal.	Dichas áreas serán determinadas por información proporcionada por Bomberos de Collipulli, en base al nivel de incidencia por sector. También se considerará la información proporcionada por empresa CMPC y empresa Arauco a través de sus jefes de relacionamiento. Los reportes de incendios forestales que emita SENAPRED, basados en la información proporcionada de SIDCO-Conaf permitirá mejorar la calidad de la información en cuanto a áreas afectadas.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario COGRID Comunal). • Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Collipulli. • Jefe Relacionamiento Empresa CMPC. • Jefe Relacionamiento Empresa Arauco.
Convocar Comité Comunal.	Instancia que permitirá realizar una coordinación conjunta en etapa de preparación a través de la emisión de Alertas metereológicas y/o alerta verde temprana preventiva emitida por SENAPRED Regional. Las alertas metereológicas emitidas por la Central de Empresa CMPC, también serán consideradas. Deberán asistir al COGRID Comunal en etapa de Respuesta y Recuperación todos sus integrantes titulares, o bien, en su defecto, los integrantes suplentes.	• Presidente y Secretario Técnico del COGRID Comunal.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Proceso que involucra establecer lineamientos para la entrega fluida de la información durante las fases de respuesta y recuperación ante incendios forestales.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Para una adecuada preparación ante un potencial evento que podría afectar a civiles, la Unidad GRD tendrá como misión poder canalizar a la mayor cantidad de familias y personas tanto en sectores urbanos como rurales, información con respecto a declaración de avisos, alertas emitidas por SENAPRED y alarmas.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Entregar de forma eficaz y oportuna, las alertas emitidas por SENAPRED a la mayor cantidad de personas y familias, sobre todo en lo correspondiente a declaración de Alerta Verde Temprana Preventiva.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Involucra un esfuerzo de distribución en terreno de los organismos integrantes del COGRID local. Estará enfocado en realizar acciones conjuntas que prevengan la formación de multifocos y reducción de incidencia por intencionalidad.	• Alcalde (Presidente del COGRID) • Jefe de Operaciones de Unidad Gestión de Riesgos de Desastres Comunal (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Comisario de Carabineros.

		• Superintendente de Bomberos. • Jefe Relacionamiento Empresa CMPC. • Jefe Relacionamiento Empresa Arauco. • Director Comunal de Seguridad Pública.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Involucra acciones de funcionarios de la Dirección de Desarrollo Comunitario que garanticen la rápida activación de albergues en distintos puntos de la comuna, en el caso que se produzcan evacuaciones por alerta SAE. Tendrán que asignarse los recursos físicos, humanos y financiaros para la concreción de dicho fin.	• Jefe Dirección Desarrollo Comunitario • Director Municipal de Educación.
Comprobar disposición de stock crítico.	Proceso que involucra la óptima disponibilidad de maquinaria municipal para prestar apoyo a Bomberos para defensa de viviendas en zonas de interfaz. También involucra la revisión de equipos, insumos y materiales para la operación de albergues. Revisión de stock para brindar una primera respuesta eficiente.	• Jefe Dirección Desarrollo Comunitario. • Encargado de Emergencia Comunal. • Director Municipal de Educación.
Verificar puntos asignados de zonas de encuentro de acuerdo a Planes Comunitarios de Emergencia y/o coordinaciones por contingencia realizadas.	Chequeo del estado de puntos de encuentro por sector, verificando que los accesos sean los adecuados y realizando las coordinaciones necesarias para la rápida habilitación del espacio cuando se requiera.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal.
Verificar estado de cortafuegos y si es necesario realizar un repaso de líneas con maquinaria.	Realizar una inspección del estado de las líneas una vez emitida la alerta temprana preventiva por amenaza forestal, procurando hacer un repaso o mejoramiento o líneas adicionales de cortafuegos con el fin de reducir el riesgo por amenaza forestal.	• Encargado de Emergencia Comunal.
Asignar vehículos y personal de contingencia por amenaza forestal en sector salud.	El sector salud deberá asignar recursos físicos, humanos y financieros por contingencia, una vez emitida una alerta por amenaza forestal, de manera que dichos recursos puedan ser liberados o despachados de manera eficaz cada vez que se requieran.	• Director Hospital de Collipulli. • Director de Salud Municipal.
Establecer medidas de contingencia para una adecuada respuesta ante amenaza forestal.	Establecer una planificación especial por contingencia basados en la declaración de un aviso o alerta por amenaza forestal. Los jefes de servicio de cada organización, departamento u oficina deberán asignar los recursos financiaros, humanos, físicos y logísticos para proporcionar una respuesta eficaz y oportuna.	• Superintendente de Bomberos de Collipulli. • Comisario de Carabineros. • Encargado de Emergencia Comunal. • Director de Seguridad Pública Comunal. • Jefe Dirección Desarrollo Comunitario.
Establecer planificación por contingencia que garanticen el suministro de agua a civiles por amenaza forestal.	Acciones orientadas a garantizar la disponibilidad del acceso a agua potable a la población civil tanto en sectores urbanos como rurales.	• Jefe Zonal Empresa Aguas Araucanía. • Jefe Municipal de Obras.
Establecer planificación por contingencia que garantice la rápida asistencia ante eventual suspensión de suministro eléctrico por amenaza forestal.	Acciones de preparación y alistamiento de recursos para una asistencia eficaz en sectores por interrupción de suministro eléctrico por amenaza forestal.	• Jefe Zonal Empresa Frontel.

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

3.5. 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, CAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Proporcionar acciones de respuesta y apoyo por amenaza forestal.	Proporcionar desde el nivel local, una respuesta rápida, eficiente y de coordinación conjunta por amenaza forestal, utilizando los recursos físicos, humanos, logísticos y financiaros para dicho fin.	• Alcalde (Presidente del COGRID Comunal). • Superintendente de Bomberos • Comisario de Carabineros. • Encargado de Emergencia Comunal. • Director Comunal de Seguridad Pública. • Jefe Relacionamiento Empresa CMPC • Jefe Relacionamiento Empresa Arauco. • Jefe Zonal Empresa Aguas Araucanía. • Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario COGRID Comunal). • Jefe Municipal de Educación. • Director de Hospital Collipulli. • Director de Salud Municipal.

		• Jefe de Obras Municipal.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Instancia que involucra una rápida toma de decisiones en base a los recursos disponibles a nivel local, prestando un apoyo al combate de los incendios forestales.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Encargado de Emergencia Comunal. • Superintendente de Bomberos de Collipulli. • Comisario de Carabineros. • Director de Hospital de Collipulli • Director de Salud Comunal.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Proceso que involucra solicitar recursos que no están disponibles o que estando, son insuficientes para dar una eficiente respuesta a uno o varios incendios forestales que se están desarrollando de forma simultánea. Corresponde, por tanto, solicitar recursos y capacidades al nivel provincial y/o regional.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Convocatoria del Comité Comunal.	Para una adecuada coordinación de acciones conjuntas, se hace necesario establecerse mientras se desarrolla la emergencia, todos los integrantes titulares o en su defecto, los suplemente del COGRID Comunal en su etapa de respuesta y recuperación. Dicha instancia, deberá ser precedida por el alcalde de la comuna o en su defecto, por el administrador municipal. En esta instancia, podrán ser convocados otros organismos que no participan en la dimensión local, como lo es la Corporación Nacional Forestal u otro organismo técnico que SENAPRED o el Secretario técnico del COGRID estimen conveniente.	• Alcalde Collipulli (Presidente del COGRID Comunal). • Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Elaboración de informes ALFA.	Durante el desarrollo de una emergencia mayor por incendio forestal, el municipio a través de su Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres deberá evacuar a SENAPRED Regional, un informe alfa detallando la situación en terreno, los recursos que están operando, los servicios preliminarmente afectados y los recursos que se requieren para la contención y control de él o los incendios.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Los integrantes del COGRID Comunal en su etapa de respuesta y recuperación, que están a cargo de servicios, departamentos u oficinas, deberán disponer por contingencia todos los recursos necesarios para apoyar la contención y control del evento destructivo.	• Todos los integrantes titulares y/o suplemente del COGRID Comunal de Collipulli.

Activación del proceso de evacuación	Mediante la activación del Sistema de Mensajería SAE (Sistema de Alerta de Emergencia) en los sectores de inminente afectación, se activará un procedimiento de apoyo en el proceso de evacuación de civiles, poniendo especial cuidado en la evacuación efectiva de personas con ninguna movilidad, niños y adultos mayores, procurando que puedan evacuar hacia un punto de encuentro pre establecido o por contingencia (de acuerdo al desarrollo del evento forestal).	• Comisario de Carabineros. • Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe Comunal de Seguridad Pública.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Mediante el desarrollo de la respuesta, se deben habilitar de forma rápida y eficiente los albergues que se hayan pre establecido con anterioridad para dicha situación. Dichos albergues deben cumplir con los estándares exigidos por la autoridad sanitaria.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Proceso que involucra una coordinación conjunta para la búsqueda y rescate de personas que se encuentren desaparecidas al momento de desarrollarse una emergencia mayor, desastre o catástrofe.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Comisario de Carabineros. • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario. • Superintendente de Bomberos de Collipulli.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Coordinación de la Unidad Veterinaria Municipal y de los equipos productivos (Prodesal y PDTI) para el rescate de mascotas de compañía y resguardo de animales de ganadería.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Proceso que involucra la gestión de recursos y capacidades fuera del nivel local a través de los instrumentos y protocolos establecidos por SENAPRED.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Apoyo a servicios críticos de salud.	Brindar apoyo y seguridad a los servicios de salud tanto en sectores urbanos como rurales de la comuna.	• Director Hospital de Collipulli. • Jefe de Salud Municipal. • Jefe Comunal de Seguridad Pública.
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Acción que en el caso que el evento se transforme en un desastre, se procederá a realizar una campaña para la captación de voluntarios que presten ayuda en la respuesta ante evento forestal.	• Jefe de Operaciones de Unidad de gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.

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

3.5.1. 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.

Debido a las cualidades propias de lo que representan los incendios forestales en cuanto a la variabilidad en su comportamiento y la exposición que pueda acontecer en determinadas zonas, no se pueden establecer zonas seguras o áreas de seguridad. La evacuación de civiles, por tanto, se concretará a través de las vías de evacuación existentes en cada zona, lo que implica salir de manera rápida del sector (es) potencial (es) de afectación, hasta que las condiciones del evento permitan retornar de manera segura a los puntos de origen (hogares, viviendas particulares, infraestructura colectiva, entre otras).
El Sistema de evacuación implica además el establecimiento de puntos de encuentros transitorios, que serán lugares abiertos y cercanos que permitan llegar ahí caminando o en vehículo, teniendo por fin, brindar una mínima protección a los civiles que no tengan posibilidad de evacuar hacia otras zonas por dificultades logísticas. Dichos puntos estarán custodiados por personal de Carabineros o Seguridad Pública y deberán tener cobertura telefónica frente a cualquier eventualidad o coordinación por contingencia. Dichos puntos de encuentro transitorio, deberán estar previamente identificados y contar con acceso expedito a vehículos livianos, buses y maquinaria pesada.

3.5.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

La primera autoridad policial a nivel local, es decir, el comisario de Carabineros de la Segunda Comisaria de Collipulli deberá apoyar a través de su contingente de efectivos, vehículos y planificación logística, el rápido proceso de evacuación de civiles, cuando se haya emitido una alerta SAE. Dicho proceso será íntegramente apoyado por organismos integrantes del COGRID Comunal, como lo es el Municipio a cargo del Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y su Encargado de Emergencia Comunal además de la empresa privada como CMPC a través de sus brigadas multipropósito que estarán desplegadas en los puntos calientes de la comuna.
Cabe precisar, que, declarándose un estado de evacuación por alerta SAE, todos los recursos locales necesarios tendrán prioridad de ser usados en garantizar un efectivo proceso, significando el uso de vehículos, buses, maquinaria, entre otros.

3.5.3. Alertamiento a la Población

La comunicación de las alertas a la sociedad civil en su conjunto, estarán a cargo del Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres. Cada alerta será emitida por SENAPRED Araucanía, quien por correo electrónico canalizará dicha información a la Unidad GRD Comunal. Esta, se encargará de dar máxima difusión, procurando usar estrategias adecuadas para lograr una adecuada cobertura, como uso de plataformas de mensajería instantánea, grupos oficiales de redes sociales del municipio y de las entidades conformantes del COGRID Comunal.

Asimismo, cuando se produzcan situaciones, en que se haya emitido una alerta SAE a través de mensajería de texto en los sectores implicados, dicho funcionario igualmente deberá garantizar reforzar la entrega de la información a los sectores señalados de evacuación preventiva o inmediata. El Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres se apoyará en la Oficina de Comunicaciones del municipio, quien a la vez entregará la información a los medios radiales de comunicación, procurando llegar a aquellos sectores rurales de baja cobertura telefónica.

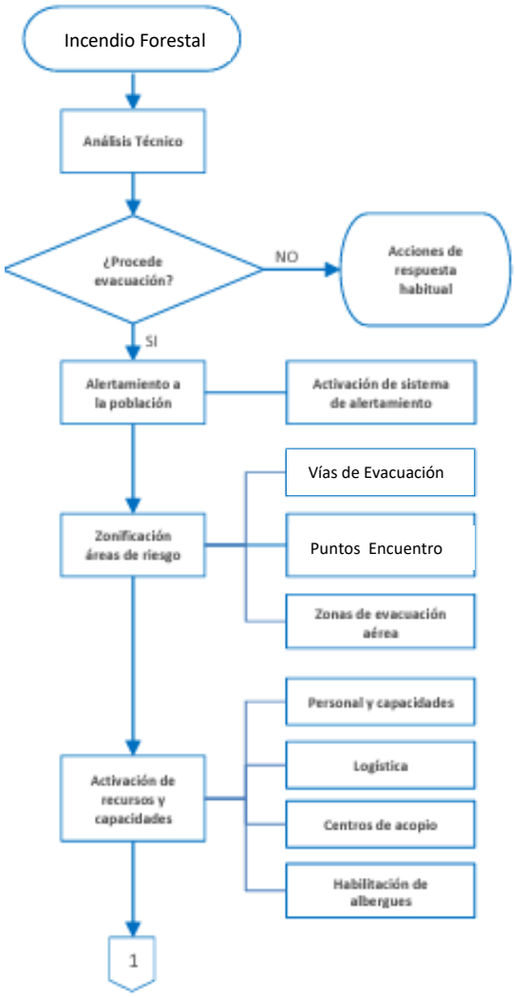
3.5.4. Plano de Evacuación

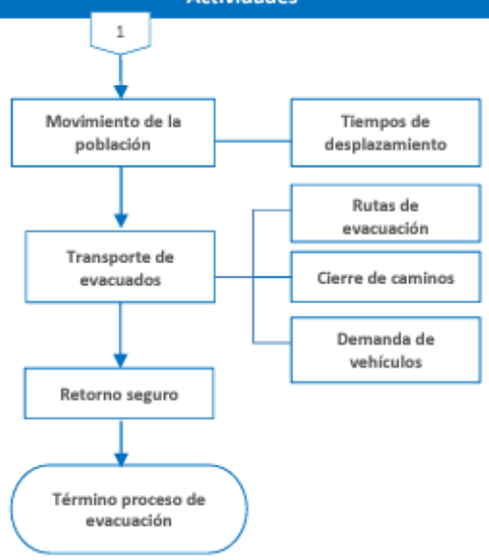
Debido la complejidad en cuanto al comportamiento que experimentan los incendios forestales, los planos de evacuación se encontrarán representados en cada Plan de Emergencia Comunitario. En dichos planos se encontrarán los puntos de encuentro transitorios de acuerdo al sector y las vías de evacuación presentes. Dicho proceso será validado en un trabajo conjunto entre profesionales de la Red de Prevención de Incendios Forestales y la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres del municipio.

3.5.5. Proceso de Evacuación

La evacuación de personas involucrará un despliegue de recursos físicos y humanos del nivel local para monitorear y garantizar en terreno, que los civiles abandonen la zona afectada de forma rápida y efectiva. Asimismo, deberán prestar apoyo en la evacuación de personas que no puedan movilizarse por sí mismas sin importar sexo, edad o condición económica.
Las entidades a cargo de garantizar en terreno el proceso efectivo de evacuación de civiles, deberán supervisar el adecuado arribo de los evacuados a puntos de encuentro adaptados por contingencia, o bien, en aquellos puntos de encuentros ya establecidos a través de los planes de emergencia comunitarios o planes locales de prevención (PLP) emitidos por la Red de Prevención Comunitaria.

A continuación, se muestra una descripción esquemática del proceso de evacuación, mediante un diagrama de flujo:

Actividades	Descripción	Responsable
	Análisis Técnico integrado debe ser presentado a Senapred Regional para la toma de decisiones Si procede evacuación, SENAPRED Araucanía activa mensajería SAE para evacuación de la o las zonas afectadas y al COGRID Comunal De acuerdo a antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgos. De acuerdo al plan se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de centros de acopio y albergues comunales	Organismos de Primera respuesta y de coordinación UAT Araucanía UAT Araucanía Carabineros Municipio Carabineros Municipio CONAF/Bomberos UAT Araucanía COGRID Comunal SINAPRED

Actividades	Descripción	Responsable
	Movimiento de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro por vías de evacuación. 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 la evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehúso de la población a retornar a su lugar de origen.	Municipio Carabineros Ejército CONAF SENAPRED Bomberos Servicio Salud Empresas Forestales

3.6. 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.	Despliegue en terreno de organismos públicos orientados a asegurar y atender las necesidades básicas de aquellas personas o familias que se encuentren afectados ante un incendio forestal.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres. • Jefe Dirección Desarrollo Comunitario. • Jefe Dirección de Obras. • Director de Salud Municipal • Jefe de Área Frontel • Jefe de Área Aguas Araucanía.
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	La convocatoria al COGRID Comunal en etapa de respuesta y recuperación ante incendio forestal, implica que organismos técnicos del nivel regional o provincial, puedan estar presentes, lo que implica su participación en dichas instancias.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Proceso que involucra un esfuerzo conjunto de acciones coordinadas que se orienten al control del orden público por situaciones de intencionalidad en incendios forestales, entre otros motivos que se requieran por contingencia.	• Jefe de la Oficina Comunal de Seguridad Pública. • Comisario de Carabineros.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Cuando se produzcan evacuaciones de manera preventiva o por alertas SAE, será necesaria la rápida habilitación de los albergues, con el fin de proporcionar techo y alimentación a los damnificados que no puedan quedarse en casa de familiares.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe de Educación Comunal. • Jefe de Salud Municipal.
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Para una adecuada administración y despliegue de los recursos que llegan por emergencia mayor, desastre o catástrofe, será necesaria la habilitación de centros de acopio.	• Encargado de Emergencia Comunal.
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Proceso logístico que involucra la habilitación de centros de distribución por amenaza forestal.	• Encargado de Emergencia Comunal.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Se canalizará una solicitud al nivel regional hacia la institución competente, con el fin de resguardar la fauna silvestre que pueda verse afectada ante incendios forestales.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Acciones ligadas a resguardar la integridad de los animales de compañía. Además, involucra el despliegue de profesionales de unidades de fomento productivo con el fin de prestar ayuda, realizar catastros y otras funciones que se puedan encomendar sobre el contexto de una afectación o crisis a animales de producción.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres. • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Acciones del sector sanitario orientados a la vigilancia epidemiológica que se pudiesen producir por incendios forestales.	• Director de Hospital de Collipulli. • Jefe de Salud Municipal.

Aplicación de fichas FIBE	Proceso en terreno de aplicación de la Ficha Básica de Emergencia por funcionarios acreditados para dicha tarea y respectiva subida de datos a plataforma del Ministerio de Desarrollo Social.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.

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

5. Información Adjunta

Glosario de Amenaza Forestal

Combate: Conjunto de acciones destinadas a detener la propagación y extinguir el fuego de un incendio forestal.

Combustible: Todo material vegetal vivo o muerto que esté propenso a arder.

Corta combustible: Espacio de terreno en donde se realizan trabajos con el fin de eliminar la continuidad del combustible disponible a arder para evitar el avance del fuego.

Cortafuego: Franja de terreno raspada hasta el suelo mineral y libre de cualquier tipo de combustible que pueda facilitar la propagación del fuego.

Daño potencial: Hace referencia a la estimación del valor de los recursos bajo protección que pueden verse afectados por el fuego y que, dependiendo de la naturaleza de estos, se puede asociar un daño económico, social y ambiental.

Detección: Proceso, instalaciones y personal destinados a observar y reportar el inicio de incendios forestales en un área dada.

Hectárea: Medida de superficie equivalente a diez ml metros cuadrados, o sea, cien por cien metros.

Incendio forestal: Fuego que, sin importar su origen y tamaño, se propaga sin control en terrenos rurales y áreas de interfaz, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta.

Intensidad de Manejo Alta/Media/Baja: Corresponde a la cantidad de trabajo necesario para la modificación, ordenamiento y/o eliminación de combustibles vegetales vivos o muertos de una determinada área o terreno, con la finalidad de cortar la continuidad de combustible horizontal o vertical presente en este.

Interfaz: Terreno de transición entre un sector urbano y otro forestal, cubierto con vegetación que permite el inicio y la propagación de un incendio forestal.

Plan de protección Contra Incendios Forestales: Documento cuyo objetivo es minimizar la ocurrencia y el daño de los incendios forestales en una determinada superficie, planteando medidas directas para la prevención de estos.

Plan de Manejo Forestal: Instrumento que planifica la gestión del patrimonio ecológico o el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de un terreno determinado, resguardando la calidad de las aguas y evitando el deterioro de los suelos.

Peligro: Son los sectores en los cuales existen condiciones ambientales que afectan la susceptibilidad de la vegetación a la ignición en inflamabilidad y por otro lado, a la resistencia natural de la vegetación al control de la propagación de los focos de fuego que se inicien.

Peligro de Incendio Forestal: Condiciones ambientales en un área dada, referidas principalmente a la presencia y características de la vegetación, la topografía y clima, que determinan los niveles de gravedad o conflictividad en la ocurrencia y propagación del fuego en un período de incendios forestales.

Pequeños y Medianos Propietarios Rurales: Personas naturales o jurídicas y comunidades que habitan en predios rústicos, cualquiera sea su régimen de tenencia, cuyos ingresos provengan principalmente de la explotación agrícola ganadera o forestal, y que éstos no excedan anualmente por ventas, servicios y otras actividades del giro las 100.000 unidades de fomento en el último año calendario.

Prevención Social: Se busca mediante el contacto directo con la gente influir en ellos para que adopten medidas de prevención y autocuidado en su día a día.

Prevención de incendios forestales: Conjunto de actividades destinadas a evitar que, por acción de personas, elementos o situaciones dadas se causen incendios forestales, como de igual forma a intervenir previamente la vegetación combustible para impedir o retardar la propagación del fuego, en el caso que se produzca un incendio.

Prevención y Mitigación del Riesgo: Conjunto de medidas destinadas a intervenir en el Riesgo, vale decir, previas a la ocurrencia del incendio forestal, a fin de evitarlo (Prevención) y, de no ser posible, reducir al máximo los efectos potenciales (Mitigación) sobre las personas, los bienes y el medio ambiente.

Quema controlada: Es el uso responsable del fuego para eliminar vegetación, residuos agrícolas o forestales en forma dirigida, circunscrita o limitada a un área previamente determinada, conforme a normas técnicas preestablecidas, con el fin de mantener el fuego bajo control.

Raleo: Corta de árboles muertos, enfermos o que presenten un riesgo en caso de un incendio forestal. Se realiza con el fin de eliminar la continuidad horizontal del combustible en terreno.

Riesgo: Son los elementos que definen la probabilidad de ocurrencia de un incendio forestal, es decir, se refiere a los componentes ambientales o humanos que pueden desencadenar el inicio de un incendio forestal.

Silvicultura preventiva: Manejo de la vegetación con el propósito de modificar la estructura del combustible disponible y así satisfacer los objetivos de protección contra incendios forestales, asociando esta protección al mejoramiento de la producción y la calidad del medioambiente.

Temporada de incendios: Período comprendido desde julio hasta junio del año siguiente.

Topografía: Condicionante que limita o facilita la movilidad en el área bajo manejo, es indudable que entre mayor sea la pendiente, más dificultoso es el tratamiento de los combustibles presentes.

Uso del Fuego: Aplicación dirigida y programada del fuego en zonas rurales para eliminar vegetación y residuos y desechos vegetales, principalmente comprendida dentro de las actividades silvoagropecuarias.

Zona 1 ó Zona de Limpieza Intensiva: Es el área que abarca un radio de dos metros alrededor de su casa, y donde se realiza la mayor modificación y tratamiento a los combustibles presentes. El objetivo de esta zona es reducir, distribuir y eliminar todos los materiales inflamables cercanos a su casa.

Zona 2 ó Zona de Protección de la Casa: Es el área que abarca desde la casa hasta los 10 metros, su propósito es crear y mantener un paisaje que, si se enciende, no se propague fácilmente al hogar.

El objetivo de esta zona es un espacio vertical y horizontal entre los combustibles para eliminar todos los combustibles livianos.

Zona 3 ó Zona de Espacio Defendible: Corresponde al área que abarca hasta los 30 metros de su casa. Dentro de esta zona, la continuidad y espaciamiento de la vegetación debe ser modificada, para reducir la energía y velocidad de propagación del incendio cerca de las construcciones. Sino se cuenta con un espacio defendible, es muy probable que el lugar no sea seguro para combatir un incendio. Los bomberos o brigadistas siempre van a enfocar sus esfuerzos en las áreas donde haya una buena probabilidad de salvar la casa.

Zona 4 ó Zona de Interfase: Corresponde a aquella zona que se extiende desde 30 metros de su casa a los 60 metros en circunstancias extraordinarias, como pendientes fuertes.

Claves radiales de Conaf

R-20: Incendio Forestal (toda alusión a un incendio forestal).

Claves radiales Bomberos

10-2: Fuego en pastizales, árboles, cerro o bosque.

10-2-1: Fuego en pastizales y/o matorrales en zona urbana.

10-2-2: Fuego en pastizales, matorrales, cerro o bosque en zona rural con riesgo de viviendas.

10-2-3: Fuego en pastizales o basura en interior de vertedero.

ANEXO - PLAN POR AMENAZA
HIDROMETEREOLÓGICA

Comuna de Collipulli

Índice

1. Introducción 51
1.1. Objetivos General y Específicos 52
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance 52
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 53
2.1. Descripción de la Amenaza 53
2.2. Zonificación de la Amenaza 54
2.3. Análisis de la Exposición 55
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 55
3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 56
3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 56
3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 57
3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 60
3.2.1. Sistema de Evacuación 63
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación 63
3.2.3. Alertamiento a la Población 63
3.2.4. Plano de Evacuación 64
3.2.5. Proceso de Evacuación 66
3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 68
4. Información Adjunta 69

3. Introducción

Uno de las amenazas históricas a las que se han visto expuestos sectores y localidades de nuestra comuna de Collipulli es sin lugar a dudas, la amenaza hidrometereológica, expresada en variados tipos de eventos, como lo son las salidas de cursos de agua, deslizamientos de tierra, rodados, interrupción de caminos y acumulación de nieve en sectores precordilleranos.

Los puntos críticos identificados por la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres de nuestra Municipalidad, establecen los niveles de exposición de los sectores por amenaza hidrometereológica y una carta de navegación en lo atingente a brindar una respuesta eficaz y oportuna a las vicisitudes que se dan año a año.

El presente Plan tiene por fin, establecer las acciones que tomará el nivel local frente a emergencias hidrometereológicas, organizado sobre la base de un Comité de Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID) de acuerdo a la actual ley 21.364, el cual es integrado por organizaciones públicas y privadas de primera respuesta como así también de entidades de apoyo que trabajarán en conjunto ante emergencias mayores, desastres o catástrofes frente a esta amenaza, que tradicionalmente ocurre en invierno. Las dificultades que representa el territorio, en cuanto a su larga extensión de territorio de unos 120 km de este a oeste, significa todo un desafío para las instituciones, organismos u oficinas que integran el COGRID Comunal, lo que obliga al nivel local a tener una organización y contacto fluido de forma permanente.

Frente a dichas emergencias, será clave el papel del presidente del COGRID, organizado bajo la figura del alcalde de nuestra comuna, que ejercerá un papel de liderazgo en situaciones de alta afectación en conjunto con el Comisario de Carabineros y el Superintendente de Bomberos, estos como entidades centrales de primera respuesta a nivel local. También es importante, el rol que juega el Secretario técnico del COGRID, en las tareas que involucran una organización conjunta frente a situaciones de emergencia de origen hidrometereológico, tanto en fase de respuesta como en la de recuperación.

Finalmente, las acciones que se establecen en este Plan, podrán ser permanentemente revisadas por los miembros titulares del COGRID, pudiendo de esta manera ir perfeccionando los procesos y las tareas específicas que se pudiesen dar dentro de una situación de desastre o catástrofe.

3.4. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivo Específicos:**

  - ✓ Fortalecer la Coordinación comunal para emergencias derivadas de eventos hidrometereológicos, en cuanto a prioridades de protección, activación de alertas, recursos involucrados y tiempos de respuesta.
  - ✓ Establecer el proceso de evacuación por amenaza hidrometereológica.
  - ✓ Definir responsabilidades en los procesos involucrados de Respuesta y Recuperación del nivel local.
  - ✓ Establecer las modalidades de comunicación y entrega oportuna de la información desde el nivel Local al nivel Regional y Provincial.
  - ✓ Implementar mejoras en los procedimientos a partir de lecciones pasadas aprendidas.

3.5. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:**
  El presente Plan de Emergencia por amenaza hidrometereológica, es aplicable a todo el territorio jurisdiccional de la comuna de Collipulli.

- **Amplitud:**
  Conforme evolucionen los eventos hidrometereológicos, que haga necesario la declaración de alertas y de una coordinación de acciones conjuntas de organismos presentes en el nivel local se convocarán a los siguientes actores públicos y privados;

  Integrantes permanentes del COGRID Comunal en su etapa de Respuesta y Recuperación:

  - ➢ Alcalde de la comuna de Collipulli (Presidente).
  - ➢ Jefe de Unidad Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico).
  - ➢ Comisario de 2da Comisaria de Carabineros de Collipulli.
  - ➢ Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Collipulli.

  El alcalde en calidad de presidente del COGRID Comunal podrá invitar a los siguientes actores del nivel local, quienes serán colaboradores activos:

  - ➢ Encargado de Emergencia Comunal
  - ➢ Jefa de la Oficina Comunal de Seguridad Pública.
  - ➢ Jefe de la Dirección de Desarrollo Comunitario
  - ➢ Jefe de Relacionamiento Público Área Collipulli CMPC
  - ➢ Jefe Zonal FRONTEL
  - ➢ Jefe Zonal AGUAS ARAUCANIA
  - ➢ Jefe de Obras Comunal.

- Director Hospital de Collipulli.
- Jefe de Departamento de Educación Municipal
- Director de Salud Municipal

- **Alcance:**

  Se define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de eventos hidrometereológicos que sobrepasen la capacidad de respuesta de organismos de respuesta del nivel local (Municipio, Carabineros y Bomberos), que puedan producir directa o indirectamente alteración o daños a las personas, sus bienes y medio ambiente, y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de las variables anteriores.

4. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

4.1. Descripción de la Amenaza

En periodo invernal, esto es, entre los meses de junio a septiembre de cada año, se suscitan una serie de eventos asociados a desborde cursos de agua (ríos y esteros), nevazones intensas, aluviones/rodados/deslizamiento de tierra, anegamientos (sectores urbanos principalmente) e interrupción de caminos, todo esto originado a razón de intensas precipitaciones y vientos generándose puntos críticos que traen como consecuencia una afectación directa o indirecta a residentes de sectores rurales y urbanos.

Desborde Cursos de Agua: Son ocasionadas por fuertes precipitaciones de agua en valles y precipitaciones de nieve en precordillera. Esto ocasiona que los principales cursos fluviales como el Rio Renaico (Límite natural entre Collipulli y Mulchén) rebase la capacidad de su cuenca hidrográfica, produciendo como acción inmediata una afectación directa a familias que residen en sectores adyacentes a dicha cuenca. El resultado es, personas evacuadas y viviendas inundadas, además de una afectación a sus predios particulares productivos. Durante el último trienio, los sectores más golpeados han sido Maica, Lolcura y Quilquihuenco. La situación durante el último trienio, ha sido abordado directamente por capacidades del nivel local, esto es, a través de recursos municipales, Bomberos de Collipulli y la protección de Carabineros.

Nevazones Intensas: Son ocasionadas por precipitaciones de nieve en sectores precordilleranos de nuestra comuna, esto es, a partir de la cota de los 500 m.s.n.m. Esta situación por lo general, se produce en sectores bastante acotados de la comuna, registrándose generalmente interrupciones temporales parciales de rutas enroladas y caminos secundarios, que históricamente han sido solucionados por el nivel comunal, a través de uso de maquinaria municipal.

Aluviones, rodados y deslizamiento de tierra: Se producen en sectores puntuales a sectores rurales de nuestra comuna, en el sector norte como así también en cordillera. Durante el transcurso histórico del último quinquenio no se han registrado personas fallecidas a razón de estos eventos, que, por lo general, no generan una interrupción total del tránsito y son abordados por personal y maquinaria municipal, recursos de Bomberos y Carabineros de Chile.

Anegamiento: Corresponden a pequeñas inundaciones de calles, pasajes o terrenos, que pueden en algunas ocasiones dificultar el libre tránsito vehicular y peatonal, sobre todo en personas que pertenecen a la tercera edad o que poseen una movilidad reducida. Este tipo de eventos, son rápidamente abordados por personal de Bomberos de Collipulli con apoyo de recursos del municipio mediante el empleo de equipos y maquinaria. Durante los últimos 5 años, los anegamientos no han

significado mayor problema para el nivel comunal, por tanto, no han necesitado de la movilización de recursos del nivel regional.

Interrupción de caminos: Suelen ocurrir interrupciones parciales de rutas, que no obstruyen totalmente el tránsito. Los eventos son abordados en su mayoría por maquinaria municipal, aunque corresponde a Vialidad (caminos enrolados). No obstante, se da premura a la rápida habilitación a través de recursos del nivel local.

Si bien históricamente, no se ha perdido ninguna vida al menos en los últimos 20 años por factores asociados a la amenaza hidrometereológica, si se presenta una constante afectación a las unidades productivas de pequeños agricultores afectando el sostenimiento del ganado en condiciones óptimas. Año a año, la situación de afectación a las unidades productivas es palpable, por lo que es cotidiano que todos los años se generen ayudas directas a los agricultores afectados, canalizando entregas vía Ministerio de Agricultura de alimento concentrado para bovinos, porcinos y caprinos principalmente y en algunos casos de fardos. Esto es posible, mediante la articulación entre equipos regionales del Ministerio de Agricultura y sus equipos territoriales de los programas Prodesal y PDTI, no dejando de lado a agricultores que no adscriben a ningún programa. En esta tarea también es fundamental el trabajo del municipio a través de su Oficina de Operaciones, la Unidad de Fomento Productivo y la Dirección de Desarrollo Comunitario.
Todos los años, el programa invierno emanado del Ministerio del Interior y Seguridad Pública a través de su organismo competente, como lo es actualmente SENAPRED, solicita a los municipios de Chile, poder actualizar sus puntos críticos de invierno además de recomendar a dichas unidades alistar sus recursos locales cuando se emitan alertas meteorológicas, de acuerdo a los organismo técnicos competentes como la Dirección de Meteorología de Chile y otras plataformas mayormente presentes en los territorios como INIA y sus estaciones de monitoreo meteorológico. En nuestra comuna por ejemplo, funciona desde hace varios años la Estación INIA Surco y Semilla, ubicada en el sector central de Collipulli, en la localidad del mismo nombre.

4.2. Zonificación de la Amenaza

La sección de mitigación y preparación de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio contempla 25 puntos críticos visualizados durante la última temporada.

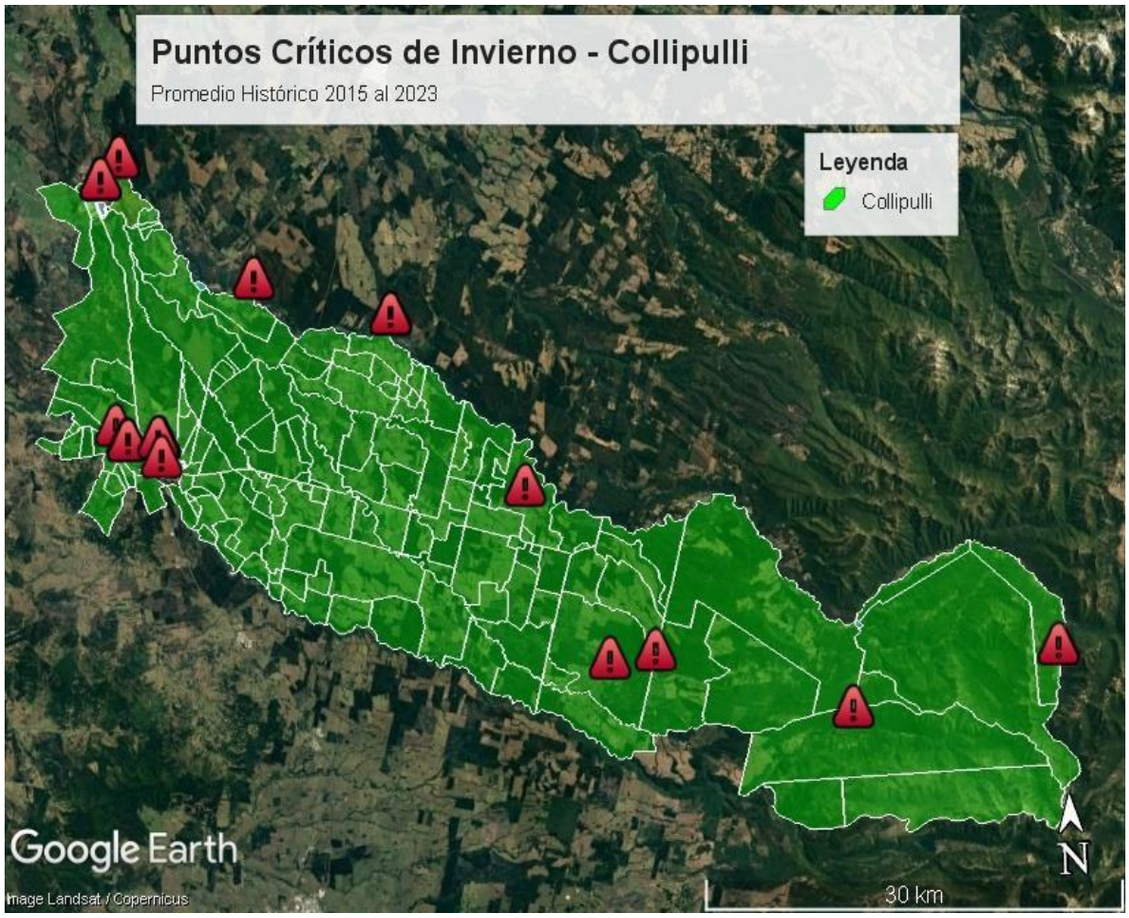
Un 32% de los puntos críticos de nuestra comuna, se asocian a desborde de cursos de agua. En su mayoría son sectores rurales a excepción de Villa Esperanza.

Un 16% de los puntos críticos, se asocian a peligro de aluviones y rodados. La totalidad de los puntos se ubican en sectores rurales.

Un 32% de los puntos críticos de Collipulli, se asocian a anegamientos de calles o caminos de ripio (sectores rurales).

Un 16% de los puntos críticos, dicen relación con interrupción de caminos, que deben ser intervenidos por maquinaria municipal y maquinaria de la dirección de vialidad.

Finalmente, sólo un 4% de los puntos críticos, se asocian a acumulación de nieve.

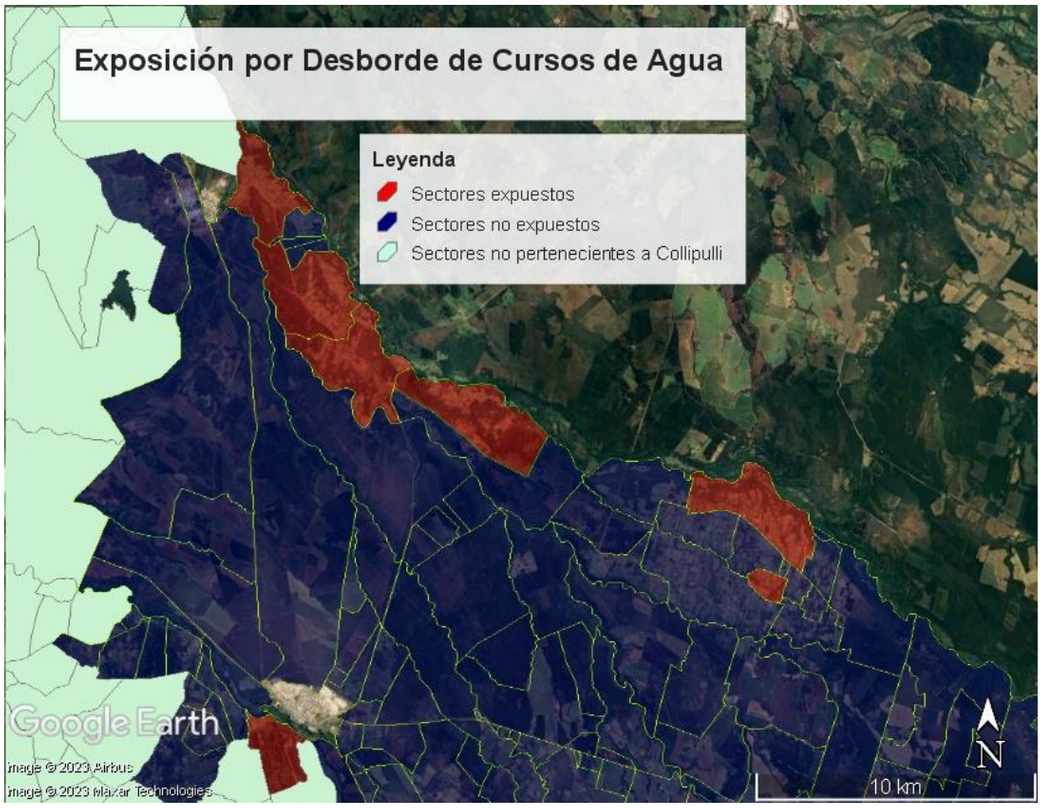


Como se visualiza en el mapa de puntos críticos de invierno emanado desde La Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio, la mayoría de los eventos ocurren en el sector oeste y central de nuestra comuna, sectores en donde reside gran parte de la población, como lo es ciudad de Collipulli, Villa Mininco, Villa Esperanza y los sectores de Maica.

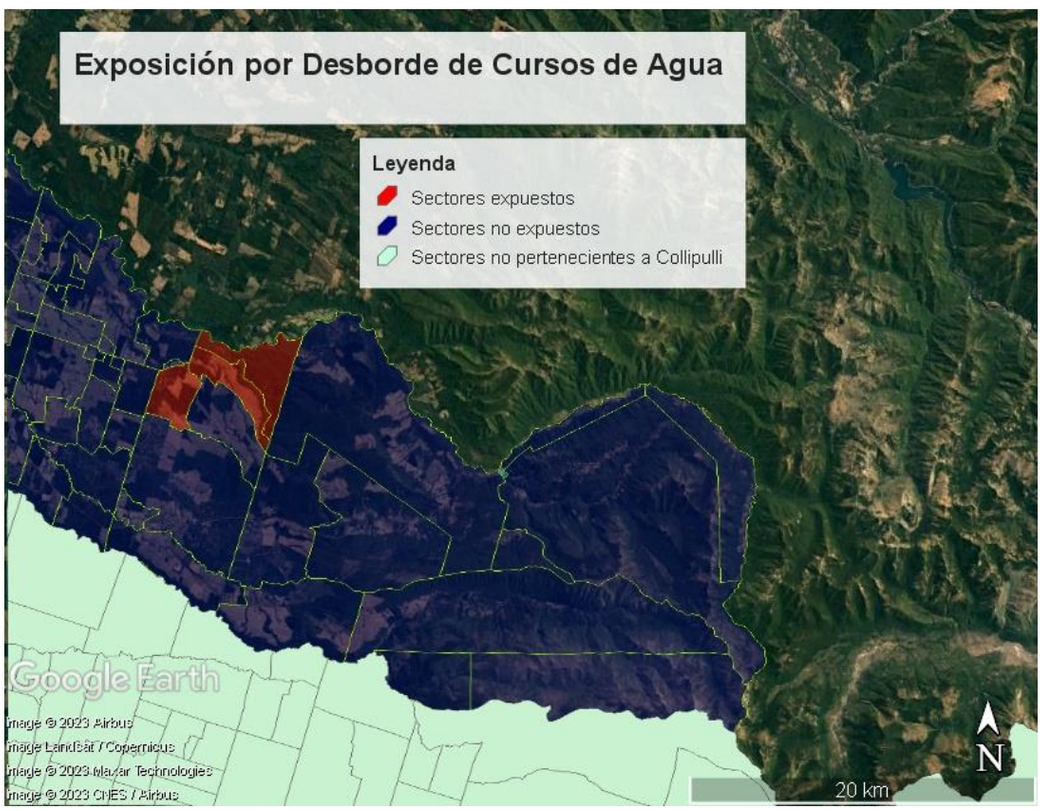
4.3. Análisis de la Exposición

La exposición a dichos eventos por variable hidrometereológica se encuentra principalmente en sectores rurales de nuestra comuna, como se detalla a continuación:

Exposición de sectores por desborde cursos de agua: Los mayormente expuestos son los sectores de Maica Bajo, Quilquihuenco Bajo, Bajo Lolcura, Alto Lolcura, San Andrés/El Radal, Villa Esperanza (propietarios colindantes con el Río Renaico), Huapitrio, Bajo Malleco y Santa Luisa. La población expuesta asciende a unas 900 personas aproximadamente.

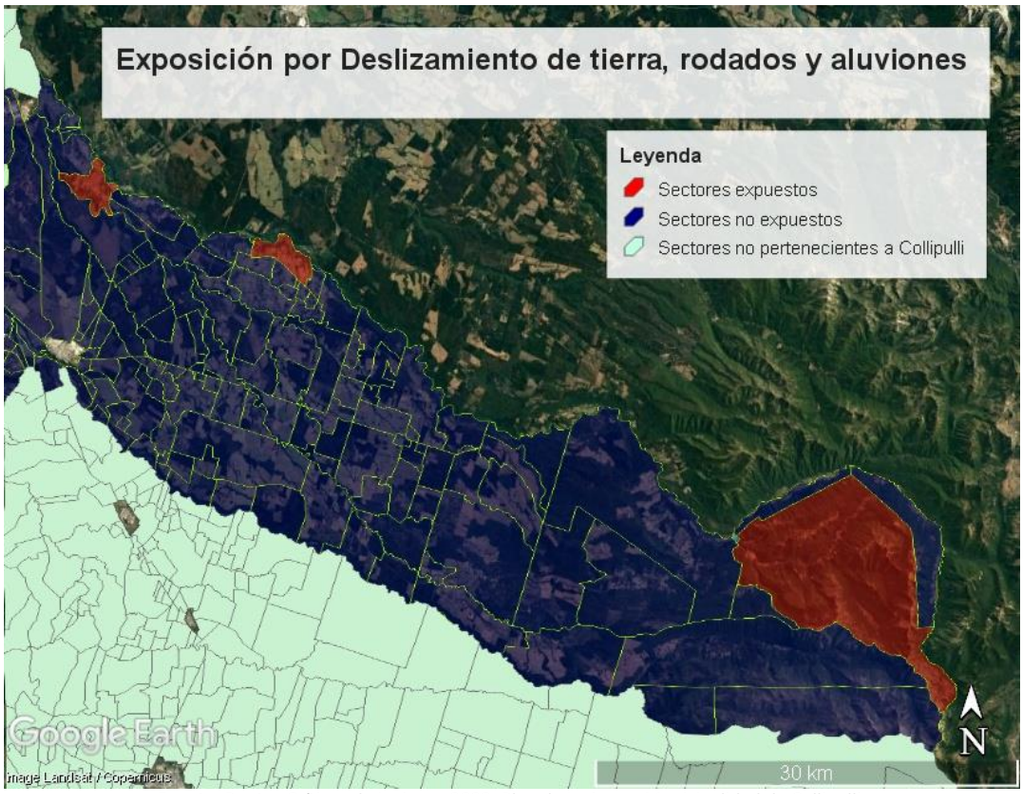


Fuente; Puntos Críticos de Invierno 2022, Plan de Invierno, Municipalidad de Collipulli.



Fuente; Puntos Críticos de Invierno 2022, Plan de Invierno, Municipalidad de Collipulli.

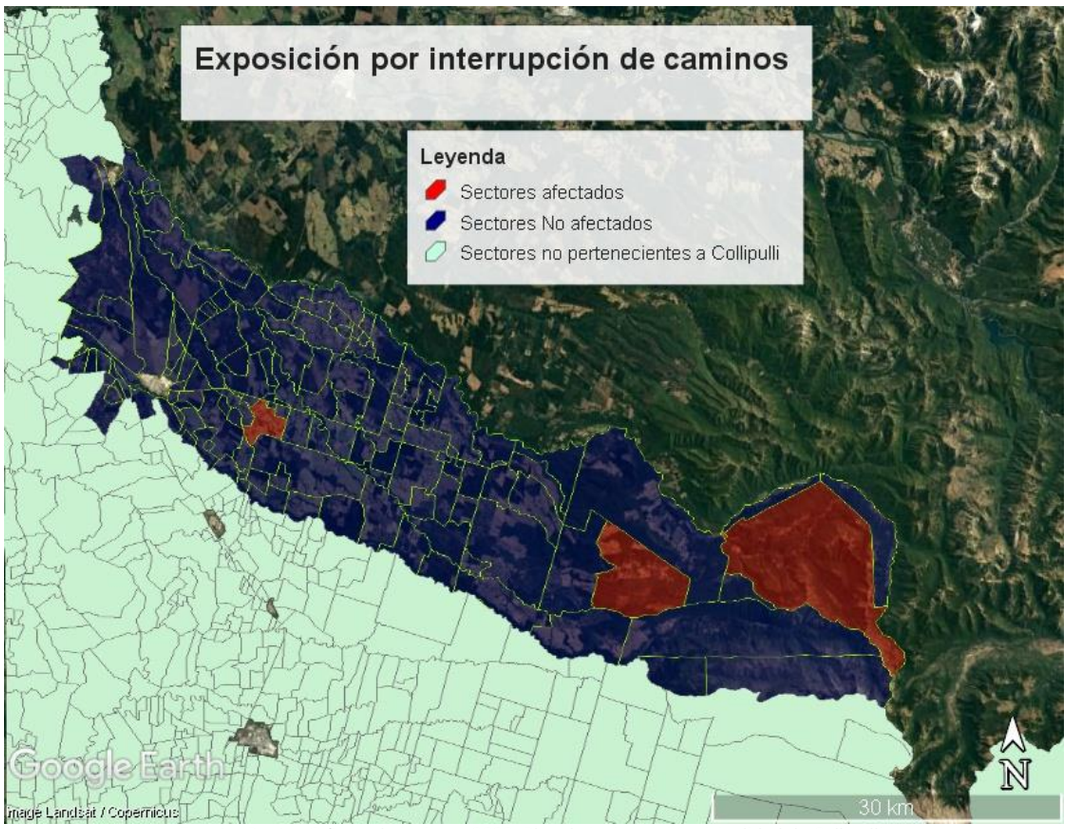
Exposición de sectores por deslizamiento de tierra, rodados y aluviones: Los sectores históricamente más expuestos han sido los de El Amargo-Menuco-Pemehue en sector de precordillera, como así también los de Linco Poniente (cercano de Villa esperanza) y Maica (Miguel Huentelén). La población expuesta a estos eventos, asciende a unas 400 personas de forma directa.



Fuente; Puntos Críticos de Invierno 2022, Plan de Invierno, Municipalidad de Collipulli.

Exposición de sectores por anegamiento: Algunos puntos de los sectores rurales de Encinar, Luján, Canadá y Santa Ema se ven parcialmente afectados. Por su parte, en los sectores urbanos, la incidencia histórica ha sido en calles O'Higgins, Marta González, Luis Eberhard y Lagunillas (todas correspondientes a calles de ciudad de Collipulli).

Exposición de sectores por interrupción de caminos: En época invernal suelen verse afectadas de forma parcial, algunas rutas enroladas de sectores rurales de nuestra comuna, como ocurre usualmente en el sector de Huapitrio, Caillín, Santa Julia y Amargo/Pemehue. Son sectores que se encuentran en la parte central y precordillerano del territorio jurisdiccional de la comuna. Alrededor de unas 400 personas, son afectadas de manera directa por dichos eventos que, por lo usual, son resueltos por maquinaria municipal.



Fuente; Puntos Críticos de Invierno 2022, Plan de Invierno, Municipalidad de Collipulli.

Exposición de sectores por acumulación de nieve: Durante los últimos 5 años, no se han generado mayormente situaciones de acumulación de nieve que aísle de forma parcial o total de residentes de determinados lugares. Los puntos críticos identificados en Plan de Invierno, corresponden a sólo el 4% del total del catastro y ocurre en el sector de las Mentas en la entidad censal del Amargo.

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

3.7. 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.

3.7.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Monitoreo conjunto en terreno con organismos integrantes del COGRID Comunal por amenaza hidrometereológica. • Entrega de información de alertas a la Sociedad Civil Organizada emanadas desde SENAPRED Regional. • Puesta a punto (chequeo técnico) y asignación de recursos por organismo para proporcionar una respuesta eficaz. • Preparar el proceso de evacuación (chequeo de zonas seguras, stock de emergencia local, estado y revisión de centros de acopio, puesta a punto de albergues, asignación de vehículos y/o buses por contingencia, etc.).	• Presidente, Secretario Técnico e integrantes titulares del COGRID Comunal.
Amarilla	• Ejecución de medidas de respuesta y apoyo, por eventos asociados a amenaza hidrometereológica. • Convocatoria del COGRID Comunal en coordinación con SENAPRED y Delegación Presidencial Provincial. • Asignación de personal municipal de apoyo por decreto (si fuese necesario) • Entrega de información a la comunidad (recursos operativos de respuesta y apoyo, declaración de alertas y alarmas a nivel comunal, gestiones del COGRID Comunal, entre otros).	• Municipalidad, Bomberos, Carabineros, Servicio de Salud Municipal y empresa privada. • Presidente del COGRID Comunal (alcalde). • Presidente del COGRID (Alcalde) • Presidente del COGRID (Alcalde) y Secretario Técnico (Jefe Operaciones Unidad GRD Comunal)

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Roja	• Ejecución de medidas de respuesta y apoyo por eventos asociados a amenaza hidrometereológica.	• Municipalidad, Bomberos, Carabineros, Servicio de Salud Municipal y Bomberos.
	• Apoyar en terreno el proceso de evacuación por alerta SAE (Sistema de Alerta de Emergencia).	• Presidente del COGRID, Carabineros, Seguridad Pública, Secretario Técnico COGRID.
	• Habilitación de albergues por contingencia hidrometereológica.	• Secretario técnico del COGRID, Carabineros y Departamento de Educación Municipal.
	• Acciones de rehabilitación de servicios de conectividad y servicios de primera necesidad.	• Presidente, Secretario Técnico, Empresa Aguas Araucanía, Empresa Frontel, otros.

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

3.7.2. 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.	Chequeo visual de zonas seguras de acuerdo a puntos críticos del Plan de Invierno Comunal. Chequeo de estado de rutas y caminos en puntos críticos en el caso que se requiera una eventual evacuación.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Comisario de Carabineros.
Sistematizar información preliminar del evento.	Recopilación y análisis de información relevante de evento hidrometereológico. Retroalimentación con integrantes titulares del COGRID Comunal.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal (Secretario COGRID Comunal).
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Emisión de instrumento técnico por parte de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio, cumpliendo con los estándares de información y protocolos vigentes de solicitud de recursos a través de SENAPRED.	• Jefe de Operaciones de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal (Secretario COGRID Comunal).
Determinar áreas de afectación por amenaza hidrometereológica.	Dichas áreas serán determinadas por información proporcionada por Encargado de Emergencia Comunal,	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres

	Carabineros y Bomberos de Collipulli, en base al nivel de afectación.	(Secretario COGRID Comunal). • Comisario de Carabineros • Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Collipulli. • Encargado de Emergencia Comunal.
Convocar Comité Comunal.	Instancia que permitirá realizar una coordinación conjunta en etapa de preparación a través de la emisión de Alertas metereológicas y/o alerta verde temprana preventiva emitida por SENAPRED Regional. En dicha instancia se podrán coordinar acciones de preparación y alistamiento previo de recursos.	• Presidente y Secretario Técnico del COGRID Comunal.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Proceso que involucra establecer lineamientos para la entrega fluida de la información durante las fases de respuesta y recuperación ante eventos de amenaza hidrometereológica.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Para una adecuada preparación ante un potencial evento que podría afectar a civiles, la Unidad GRD tendrá como misión poder canalizar a la mayor cantidad de familias y personas tanto en sectores urbanos como rurales, información con respecto a declaración de avisos y alertas emitidas por SENAPRED Regional.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Entregar de forma eficaz y oportuna, las alertas emitidas por SENAPRED a la mayor cantidad de personas y familias, sobre todo en lo correspondiente a declaración de Alerta Verde Temprana Preventiva.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Reforzar el monitoreo y puesta a punto de recursos operativos para una respuesta eficaz y oportuna por eventos asociados a amenaza hidrometereológica.	Proceso que involucra a todos los organismos de primera respuesta y apoyo del nivel local en lo atingente a preparar y alistar los recursos tanto físicos, humanos y logísticos para una asistencia oportuna y eficaz ante emergencias que puedan acontecer durante el desarrollo de él o los eventos.	• Todos los integrantes titulares del COGRID Comunal en su etapa de Respuesta y Recuperación.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Involucra acciones de funcionarios de la Dirección de Desarrollo Comunitario y del Encargado de Emergencia Comunal, que garanticen la rápida activación de albergues en distintos puntos de la comuna, en el caso que se produzcan evacuaciones por alerta SAE. Tendrán que asignarse los recursos físicos, humanos y financiaros para la concreción de dicho fin. Dicho proceso, involucrará la participación de la Departamento Comunal de Educación, dado que los albergues son establecimientos educacionales.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe Dirección Desarrollo Comunitario • Director Municipal de Educación.
Comprobar disposición de stock crítico.	Proceso que involucra la óptima disponibilidad de maquinaria municipal y recursos disponibles de ayuda directa ante eventuales afectaciones a la población.	• Jefe Dirección Desarrollo Comunitario. • Encargado de Emergencia Comunal. • Director Municipal de Educación.

	También involucra la revisión de equipos, insumos y materiales para la operación de albergues. Revisión de stock para brindar una primera respuesta eficiente.	
Verificar la adecuada utilización y accesibilidad a zonas seguras a civiles, de acuerdo los puntos críticos establecidos en Plan Anual de Invierno a nivel comunal.	Chequeo del estado de zonas seguras en aquellos puntos críticos que año a año son evaluados en el Plan Anual de Invierno (Ministerio del Interior y Seguridad Pública), debiendo realizar las coordinaciones necesarias con las organizaciones comunitarias del sector, para que los habitantes de un determinado sector, estén al tanto de la existencia de estas zonas seguras.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal. • Jefe de Oficina Comunal de Seguridad Pública.
Asignar vehículos y personal de contingencia por amenaza hidrometereológica en sector salud.	El sector salud deberá asignar recursos físicos, humanos y financieros por contingencia, una vez emitida una alerta por amenaza hidrometereológica, de manera que dichos recursos puedan ser liberados o despachados de manera eficaz cada vez que se requieran.	• Director Hospital de Collipulli. • Director de Salud Municipal.
Establecer medidas de contingencia para una adecuada respuesta ante eventos de origen hidrometereológico.	Establecer una planificación especial por contingencia basados en la declaración de un aviso o alerta por amenaza hidrometereológica. Los jefes de servicio de cada organización, departamento u oficina deberán asignar los recursos financiaros, humanos, físicos y logísticos para proporcionar una respuesta eficaz y oportuna.	• Todos los integrantes titulares del COGRID Comunal.
Establecer planificación por contingencia que garanticen el suministro de agua a civiles por amenaza hidrometereológica.	Acciones orientadas a garantizar la disponibilidad del acceso a agua potable a la población civil tanto en sectores urbanos como rurales. Serán activadas mediante la declaración de una Alerta Temprana Preventiva.	• Jefe Zonal Empresa Aguas Araucanía. • Jefe Municipal de Obras.
Establecer planificación por contingencia que garantice la rápida asistencia ante eventual suspensión de suministro eléctrico por amenaza hidrometereológica.	Acciones de preparación y alistamiento de recursos para una asistencia eficaz en sectores afectados por interrupción de suministro eléctrico a razón de eventos de origen hidrometereológico.	• Jefe Zonal Empresa Frontel.

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

3.8. 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, CAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Proporcionar acciones de respuesta y apoyo por amenaza hidrometereológica.	Proporcionar desde el nivel local, una respuesta rápida, eficiente y de coordinación conjunta por amenaza forestal, utilizando los recursos físicos, humanos, logísticos y financiaros para dicho fin.	• Alcalde (Presidente del COGRID Comunal). • Superintendente de Bomberos • Comisario de Carabineros. • Encargado de Emergencia Comunal. • Director Comunal de Seguridad Pública. • Jefe Relacionamiento Empresa CMPC • Jefe Zonal Empresa Aguas Araucanía. • Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario COGRID Comunal). • Jefe Municipal de Educación. • Director de Hospital Collipulli. • Director de Salud Municipal. • Jefe de Obras Municipal.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Instancia que involucra una rápida toma de decisiones en base a los recursos disponibles a nivel local, significando una respuesta y apoyo rápido y eficaz por eventos asociados a la amenaza hidrometereológica.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Encargado de Emergencia Comunal. • Superintendente de Bomberos de Collipulli. • Comisario de Carabineros. • Director de Hospital de Collipulli • Director de Salud Comunal.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Proceso que involucra solicitar recursos que no están disponibles en el nivel local, o bien, que estando, son insuficientes para dar una eficiente respuesta a uno o varios eventos hidrometereológicos que se están desarrollando de forma simultánea. Corresponde, por tanto, solicitar recursos y	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).

	capacidades al nivel provincial y/o regional.	
Convocatoria del Comité Comunal.	Para una adecuada coordinación de acciones conjuntas, se hace necesario establecerse mientras se desarrolla la emergencia, todos los integrantes titulares o en su defecto, los suplemente del COGRID Comunal en su etapa de respuesta y recuperación. Dicha instancia, deberá ser precedida por el alcalde de la comuna o en su defecto, por el administrador municipal. En esta instancia, podrán ser convocados otros organismos que no participan en la dimensión local, como lo es la Oficina Provincial de Vialidad, SENAPRED u otro organismo técnico que se requiera en la instancia.	• Alcalde Collipulli (Presidente del COGRID Comunal). • Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal).
Elaboración de informes ALFA.	Durante el desarrollo de una emergencia mayor por amenaza hidrometereológica, el municipio a través de su Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, deberá evacuar a SENAPRED Regional, un informe alfa detallando la situación en terreno, los recursos que están operando, los servicios básicos preliminarmente afectados y los recursos que se requieren para la contención y control de él o los eventos en el territorio jurisdiccional.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Encargado de Emergencia Comunal.
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Los integrantes del COGRID Comunal en su etapa de respuesta y recuperación, que están a cargo de servicios, departamentos u oficinas, deberán disponer por contingencia todos los recursos necesarios para apoyar la contención y control del evento destructivo.	• Todos los integrantes titulares y/o suplemente del COGRID Comunal de Collipulli.
Activación del proceso de evacuación	Mediante la activación del Sistema de Mensajería SAE (Sistema de Alerta de Emergencia) en los sectores de inminente afectación, se activará un procedimiento de apoyo en el proceso de evacuación de civiles, poniendo especial cuidado en la evacuación efectiva de personas con movilidad reducida, niños y adultos mayores, procurando que puedan evacuar hacia una zona segura.	• Comisario de Carabineros. • Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe Comunal de Seguridad Pública.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Mediante el desarrollo de la respuesta, se deben habilitar de forma rápida y eficiente los albergues que se hayan pre establecido con anterioridad para dicha situación. Dichos albergues deben cumplir con los estándares exigidos por la autoridad sanitaria.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario. • Jefe de Salud Municipal.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Proceso que involucra una coordinación conjunta para la búsqueda y rescate de personas	• Encargado de Emergencia Comunal. • Comisario de Carabineros.

	que se encuentren desaparecidas al momento de desarrollarse una emergencia mayor, desastre o catástrofe.	• Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario. • Superintendente de Bomberos de Collipulli.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Coordinación de la Unidad Veterinaria Municipal y de los equipos productivos (Prodesal y PDTI) para el rescate de mascotas de compañía y resguardo de animales de ganadería. Por consiguiente, esto involucra la asistencia en terreno de funcionarios municipales y programas sociales o productivos.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Proceso que involucra la gestión de recursos y capacidades fuera del nivel local a través de los instrumentos y protocolos establecidos por SENAPRED.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Superintendente de Bomberos de Collipulli.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Brindar apoyo y seguridad a los servicios de salud tanto en sectores urbanos como rurales de la comuna.	• Director Hospital de Collipulli. • Jefe de Salud Municipal. • Jefe Comunal de Seguridad Pública.
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Acción que en el caso que el evento se transforme en un desastre, se procederá a realizar una campaña para la captación de voluntarios que presten ayuda en la respuesta ante evento hidrometereológico.	• Jefe de Operaciones de Unidad de gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico del COGRID Comunal). • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.

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

3.8.1. 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.

3.8.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

La primera autoridad policial a nivel local, es decir, el comisario de Carabineros de la Segunda Comisaria de Collipulli deberá apoyar a través de su contingente de efectivos, vehículos y planificación logística, el rápido proceso de evacuación de civiles, cuando se haya emitido una alerta SAE. Dicho proceso será íntegramente apoyado por organismos integrantes del COGRID Comunal,

como lo es el Municipio a cargo del Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y su Encargado de Emergencia Comunal, este último estando siempre en terreno.
Cabe precisar, que, declarándose un estado de evacuación por alerta SAE, todos los recursos locales necesarios tendrán prioridad de ser usados en garantizar un efectivo proceso, significando el uso de vehículos, buses, maquinaria, entre otros.

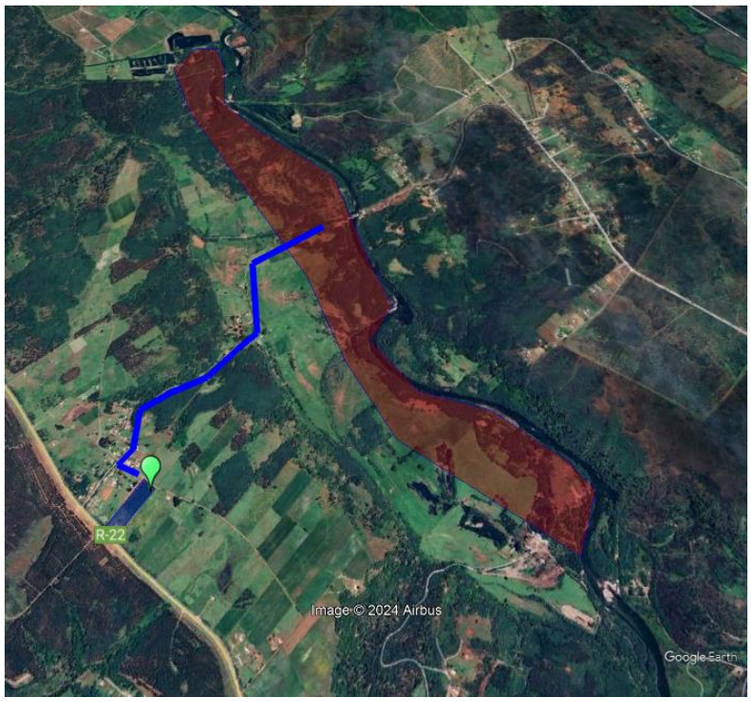
3.8.3. Alertamiento a la Población

La comunicación de las alertas a la sociedad civil en su conjunto, estarán a cargo del Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres. Cada alerta será emitida por SENAPRED Araucanía, quien por correo electrónico canalizará dicha información a la Unidad GRD Comunal. Esta, se encargará de dar máxima difusión, procurando usar estrategias adecuadas para lograr una adecuada cobertura, como uso de plataformas de mensajería instantánea, grupos oficiales de redes sociales del municipio y de las entidades conformantes del COGRID Comunal.
Asimismo, cuando se produzcan situaciones, en que se haya emitido una alerta SAE a través de mensajería de texto en los sectores implicados, dicho funcionario igualmente deberá garantizar reforzar la entrega de la información a los sectores señalados de evacuación preventiva o inmediata.
Asimismo, se contempla el reforzamiento en el alertamiento cuando se produzca una evacuación, a través del uso de sirenas en vehículos de emergencia y centrales de primera respuesta (cuarteles de Bomberos).

3.8.4. Plano de Evacuación

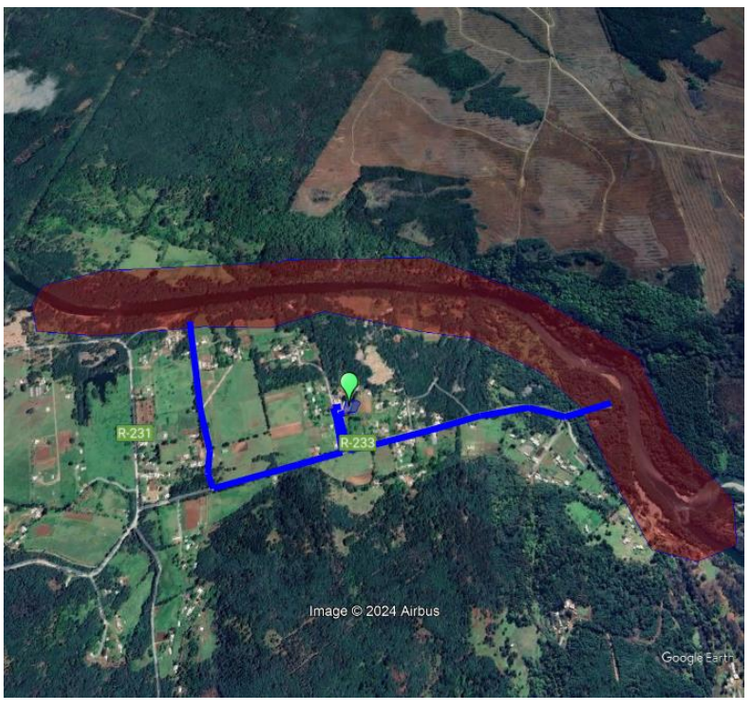
Los planos de evacuación se encontrarán en cada Plan de Emergencia Comunitario realizado de acuerdo a uno o varios sectores que se encuentran en los puntos críticos de invierno, identificados cada año en el Plan de Invierno. Complementariamente a esto, se realizarán reuniones con organizaciones de la sociedad civil (principalmente juntas de vigilancia y juntas de vecinos) a fin de ir validando las áreas de seguridad o zonas seguras, de manera que los habitantes de cada sector reconozcan dichas áreas y puedan organizar el proceso de evacuación de manera más ordenada.
Se establecen las siguientes zonas de seguridad y vías de evacuación en aquellas áreas expuestas a desborde de cursos de agua:

Plano de Evacuación sector Bajo Lolcura por desborde de Cursos de Agua



En polígono rojo se visualiza la zona de peligro, que son principalmente áreas de terreno bajo adyacentes al Rio Renaico. Las familias que deban evacuar, lo deberán hacer hacia terrenos altos, así como se muestra en el mapa, a través de la principal vía de evacuación (línea azul) hasta llegar al área de seguridad (polígono azul).

Plano de Evacuación sector Quilquihuenco por desborde Cursos de Agua

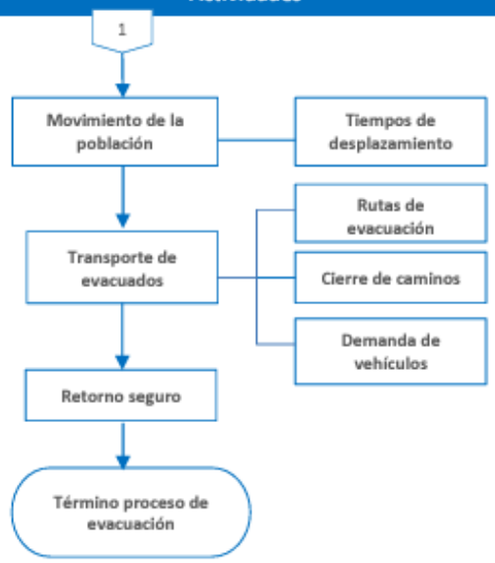


En polígono rojo se visualiza la zona de peligro, que son áreas cercanas al Rio Renaico. Las familias que deban evacuar, lo deberán hacer hacia Villa Quilquihuenco, siendo el punto de encuentro la cancha de Palín de la comunidad Juan Pichilén (punto verde). Deberán evacuar a través de las rutas enroladas que se muestran tanto del este como del oeste (líneas azules).

3.8.5. Proceso de Evacuación

La evacuación de personas involucrará un despliegue de recursos físicos y humanos del nivel local para monitorear y garantizar en terreno, que los civiles abandonen la zona afectada de forma rápida y efectiva. Asimismo, deberán prestar apoyo en la evacuación de personas que no puedan movilizarse por sí mismas sin importar sexo, edad o condición económica.
Las entidades a cargo de garantizar en terreno el proceso efectivo de evacuación de civiles, deberán supervisar el adecuado arribo de los evacuados hacia las zonas de seguridad o zonas seguras adaptados por contingencia, o bien, en los planos de evacuación de cada Plan de Emergencia Comunitario.
A continuación, se muestra una descripción esquemática del proceso de evacuación, mediante un diagrama de flujo:

Actividades	Descripción	Responsable
Evento Hidrometereológico		
Análisis Técnico	Análisis Técnico integrado debe ser presentado a Senapred Regional para la toma de decisiones	Organismos de Primera respuesta y de coordinación UAT Araucanía
¿Procede evacuación? NO → Acciones de respuesta habitual		
SI		
Alertamiento a la población → Activación de sistema de alertamiento	Si procede evacuación, SENAPRED Araucanía activa mensajería SAE para evacuación de la o las zonas afectadas y al COGRID Comunal	UAT Araucanía Carabineros Municipio
Zonificación áreas de riesgo → Zonas seguras; Vías de evacuación y puntos de encuentro; Zonas de evacuación aérea	De acuerdo a antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgos.	Carabineros Municipio Bomberos UAT Araucanía
Activación de recursos y capacidades → Personal y capacidades; Logística; Centros de acopio; Habilitación de albergues	De acuerdo al plan se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de centros de acopio y albergues comunales	COGRID Comunal SINAPRED
1		

Actividades	Descripción	Responsable
	Movimiento de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y/o zonas de seguridad 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 la evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehúso de la población a retornar a su lugar de origen.	Municipio Carabineros Ejército SENAPRED Bomberos Servicio Salud

3.9. 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.	Despliegue en terreno de organismos públicos y privados orientados a asegurar y atender las necesidades básicas de aquellas personas o familias que se encuentren afectados ante un evento hidrometereológico.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres. • Jefe Dirección Desarrollo Comunitario. • Jefe Dirección de Obras. • Director de Salud Municipal • Jefe de Área Frontel • Jefe de Área Aguas Araucanía.
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	La convocatoria al COGRID Comunal en etapa de respuesta y recuperación ante amenaza hidrometereológica, implica que organismos técnicos del nivel regional o provincial, puedan estar presentes, lo que implica su participación y apoyo en recursos disponibles.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Proceso que involucra un esfuerzo conjunto de acciones coordinadas que se orienten al control del orden público post evento hidrometereológico.	• Jefe de la Oficina Comunal de Seguridad Pública. • Comisario de Carabineros.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Cuando se produzcan evacuaciones de manera preventiva o por alertas SAE, será necesaria la rápida habilitación de los albergues, con el fin de proporcionar techo y alimentación a los damnificados que no puedan quedarse en casa de familiares.	• Encargado de Emergencia Comunal. • Jefe de Educación Comunal. • Jefe de Salud Municipal.

Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Para una adecuada administración y despliegue de los recursos que llegan por emergencia mayor, desastre o catástrofe, será necesaria la habilitación de centros de acopio. Dicho proceso estará a cargo del Encargado de Emergencia Comunal.	• Encargado de Emergencia Comunal.
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Proceso logístico que involucra la habilitación de centros de distribución por amenaza hidrometereológica.	• Encargado de Emergencia Comunal.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Se canalizará una solicitud al nivel regional hacia la institución competente, con el fin de resguardar la fauna silvestre que pueda verse afectada ante eventos de origen hidrometereológico.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (Secretario Técnico COGRID Comunal).
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Acciones ligadas a resguardar la integridad de los animales de compañía. Además, involucra el despliegue de profesionales de unidades de fomento productivo con el fin de prestar ayuda, realizar catastros y otras funciones que se puedan encomendar sobre el contexto de una afectación o crisis a animales de producción.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres. • Jefe de Dirección de Desarrollo Comunitario.
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Acciones del sector sanitario orientados a la vigilancia epidemiológica que se pudiesen producir asociados a eventos hidrometereológicos.	• Director de Hospital de Collipulli. • Jefe de Salud Municipal.
Aplicación de fichas FIBE	Proceso en terreno de aplicación de la Ficha Básica de Emergencia por funcionarios acreditados para dicha tarea y respectiva subida de datos a plataforma del Ministerio de Desarrollo Social.	• Jefe de Operaciones de Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.

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

6. Información Adjunta

Glosario de Amenaza Hidrometereológica

Amenaza: Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que se anticipa puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura y los bienes y servicios. Es un factor de riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio especifico y dentro de un periodo de tiempo definido.

Adaptación al Cambio Climático: En los sistemas humanos, el proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos, a fin de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En los sistemas naturales, el proceso de ajuste al clima real y sus efectos; la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado.

Alerta: Constituye una etapa de la Fase de Preparación y consistirá en un estado de monitoreo y atención permanente; a la vez que será un estado declarado cuando se advierte la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso, con el fin de tomar precauciones y difundirlas.

Aluvión: corresponde al flujo de tierra mezclado con agua que avanza de forma rápida y violenta, es capaz de arrastrar rocas y otros materiales los que descienden por una quebrada o lecho de río, esto se produce por la acumulación de agua en el suelo a raíz de lluvias intensas, lo que provoca un gran desastre a medida que avanza, puesto que arrasa con todo lo que esté en su camino, y con esto se expone a la ciudadanía a grandes riesgos.

Catástrofe: 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.

Desastre: 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.

Emergencia Menor: Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades comunales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas, a través de una coordinación de nivel comunal.

Emergencia Mayor: 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.

Exposición: La presencia de personas, medios de subsistencia servicios y recursos ambientales, infraestructura, o activos económicos, sociales o culturales en lugares que podrían verse afectados negativamente.

FIBE: es un instrumento de catastro que se aplica en terreno en la o las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia, para identificar a los afectados y sus grupos familiares. A su vez, la Ficha Básica de Emergencia Hídrica (FIBEH) es un instrumento de catastro que se aplica en terreno en la o las áreas afectadas como consecuencia del déficit hídrico, para identificar a los afectados y sus grupos familiares.
El propósito de estos instrumentos es normalizar 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, desastre o catástrofe determinada.
La aplicación de estos instrumentos se da como un proceso continuo en el tiempo, permitiendo la actualización y mejoramiento de la información en un momento determinado. El uso de ellos dependerá de la afectación del evento pudiendo ser aplicado a nivel comunal, provincial y regional.

Informe Alfa: Son documentos que deben realizar las autoridades correspondientes a nivel local, para el registro de información útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población. Su formato permite registrar la identificación del evento destructivo y la evaluación de necesidades.
Excepcionalmente, cuando la emergencia supere el nivel regional, estos formularios pueden ser generados desde el nivel regional.
Cabe tener presente que los recursos para atender la emergencia, dispuestos por los niveles superiores, se canalizan siempre hacia el nivel comunal, el que administra estos recursos, al igual que aquellos suministrados por la propia Municipalidad.
El formato y diseño de este instrumento es realizado por SENAPRED, quien deberá aprobar a través de un acto administrativo el formato del informe ALFA y su Guía de Aplicación, debiendo ser comunicado y difundido a todas las Municipalidades, Delegaciones Presidenciales Provinciales, Delegaciones Presidenciales Regionales y Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
Sin perjuicio de lo expuesto en este punto, en caso que la emergencia supere el nivel regional por su impacto o afectación, SENAPRED podrá evaluar las necesidades de la población conforme

a los instrumentos técnicos, tecnológicos y/o administrativos que tenga disponibles. Lo mismo aplica en caso de decretarse una Alerta Temprana Preventiva y no exista afectación, pero exista alta probabilidad de ella.

Recuperación: Proceso de restablecimiento de condiciones aceptables y sostenibles de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción de la infraestructura, bienes y servicios destruidos, interrumpidos o deteriorados en el área afectada, y la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de la comunidad bajo condiciones de menor riesgo que lo que existía antes del desastre.

Rehabilitación: Etapa de la recuperación que corresponden al restablecimiento de los servicios vitales indispensables interrumpidos o deteriorados por el desastre. Es una etapa o situación temporal en la cual se continúa con la atención de la población, pero en la cual se restablece el funcionamiento de las líneas vitales, como la energía, el agua, las vías y las comunicaciones, y otros servicios básicos como la salud y el abastecimiento de alimentos y víveres.

Resiliencia: La habilidad de un sistema y sus componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos de un fenómeno peligroso, de forma oportuna y eficiente, incluso velando por la conservación, restauración o mejora de sus estructuras y funciones básicas esenciales.

Respuesta: Etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación y que, en algunos casos, ya han sido antecedidas por actividades de alistamiento y movilización, motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población.

Riesgo de Desastres: La probabilidad de que, durante un periodo específico de tiempo, se produzcan alteraciones graves del funcionamiento normal de una comunidad o una sociedad debido a los fenómenos físicos peligrosos que interactúan con condiciones sociales vulnerables, dando lugar a efectos humanos, materiales y económicos o ambientales adversos generalizados que requieren de una respuesta inmediata a la emergencia para satisfacer las necesidades humanas esenciales, y que pueden requerir apoyo externo para la recuperación.

Rodados: Avalancha de piedras y nieve.

Vulnerabilidad: Factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socio natural o antropogénico. Representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior. Las diferencias de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determinan el carácter selectivo de la severidad de sus efectos. Sistema de condiciones y procesos resultantes de factores físicos, sociales, económicos y medioambientales que aumentan la susceptibilidad de una comunidad al impacto de los peligros