REPUBLICA DE CHILE
I.MUNICIPALIDAD DE LAS CABRAS
SECRETARIA MUNICIPAL

APRUEBA PLAN DE VERANO 2021

DECRETO EXENTO N° 210 /

LAS CABRAS, 03 FEB. 2021

CONSIDERANDO:

La necesidad de establecer un marco de acciones de prevención, mitigación y difusión frente al aumento de las temperaturas, sequía incendios forestales y estructurales. Promover y ejecutar jornadas de capacitación y difusión en prevención a distintas organizaciones funcionales y territoriales de la comunidad. Realizar monitoreo a los puntos críticos, establecer turnos de las cuadrillas de emergencias y turnos de asistentes sociales.

Memorándum N°11 de fecha 25 de enero de 2021, del Director de Seguridad Pública, don Cristian Jorquera Donaire, el que solicita decreto Alcaldicio que aprueba Plan de Verano 2021.

Plan de emergencias por variables de riesgos, incendios forestales, emergencias químicas, abastecimiento alternativo de agua potable.

Plan de protección contra incendios forestales, elaborado por CONAF.

V I S T O S:

Las facultades que para los efectos me confiere el D.F.L. 1 del 9 de mayo de 2006, que fija el texto refundido y sistematizado de la Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.

D E C R E T O:

1. **APRUÉBASE**, Plan de Verano 2021, de la Dirección de Seguridad Pública y sus variables de Riesgos, según documentos adjuntos.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

I. MUNICIPALIDAD DE LAS CABRAS ★ ALCALDE ★

RIGOBERTO LEIVA PARRA
ALCALDE

I. MUNICIPALIDAD DE LAS CABRAS ★ SECRETARIO ★

JUAN CARLOS BENAVIDES VARGAS
★SECRETARIO MUNICIPAL

RECEPCIÓN ALCALDIA
FOLIO:
2 FEB 2021
HORA:
I.MUNICIPALIDAD DE LAS CABRAS

LAS CABRAS
¡te encanta!

REPÚBLICA DE CHILE
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LAS CABRAS
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA

Dirección Seguridad Pública
I.Municipalidad de Las Cabras

MEMORANDUM N° 11

A	:	**JUAN CARLOS BENAVIDES VARGAS** **SECRETARIO MUNICIPAL**
DE	:	**CRISTIAN JORQUERA DONAIRE** **DIRECTOR DE SEGURIDAD PÚBLICA**
ASUNTO	:	**LO QUE INDICA**
FECHA	:	**25 DE ENERO DEL 2021**

Junto con saludar cordialmente, solicito a Ud. Decretar los siguientes planes de emergencias, con sus variables de riesgos, como "Plan de Verano 2021":

- Plan de Emergencias Comunal 2021
- Plan de Emergencias por Variable de Riesgos **"Incendios Forestales"**
- Plan de Emergencias por Variable de Riesgos **"Emergencias Químicas"**
- Plan de Emergencias por Variable de Riesgos **"Abastecimiento Alternativo de Agua Potable"**

Además agregar en los considerando el **Plan de Protección Contra Incendios Forestales**, el cual fue elaborado por CONAF.

Lo anterior, para su conocimiento y fines pertinentes.
Sin otro particular,

Saluda Atentamente a usted

DIRECCION SEGURIDAD PUBLICA
DIRECTOR
I. MUNICIPALIDAD LAS CABRAS

CRISTIAN JORQUERA DONAIRE
Director de Seguridad Pública
Municipalidad de Las Cabras

CJD/JCBV/cgv
DISTRIBUCION
Orig. Citado
C.c. Archivo

PLAN DE EMERGENCIA DE LA

COMUNA DE LAS CABRAS

2021

Dirección de Seguridad Pública

Programa

COMITE OPERATIVO DE EMERGENCIA Y PROTECCIÓN CIVIL

Ilustre Municipalidad de las Cabras

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
NOMBRE: **Claudio Giménez Valderrama.**	NOMBRE: **Cristian Jorquera Donaire.**	NOMBRE: **Rigoberto Leiva Parra.**
CARGO: **Coordinador de Programas**	CARGO: **Director de Seguridad Pública.**	CARGO: **Alcalde**
Firma	Firma	Firma

INDICE

					Pag.
1.			**Introducción**	.....	3
1.	1.		Antecedentes	.....	3
1.	2.		Objetivos	.....	4
1.	2.	1.	Objetivo General	.....	4
1.	2.	2.	Objetivo Específico	.....	4
1.	3.		Cobertura, Amplitud y Alcance	.....	4
1.	4.		Relación con Otros Planes	.....	5
2			**Activación del Plan y Sistema de Alertas**	.....	6
2.	1.		Activación del Plan	.....	6
2.	2.		Sistema de Alertas	.....	7
2.	2.	1.	Declaración de Alertas	.....	7
3.			**Roles y Funciones Organismos del Sistema de Protección Civil**	.....	8
4.			**Coordinación del Sistema de Protección Civil**	.....	13
4.	1.		Comité Comunal de Operaciones de Emergencias (COE)	.....	13
4.	1.	1.	Activación, Convocatoria Auto Convocatoria	.....	14
4.	1.	2.	Centro de Operaciones de Emergencia	.....	14
4.	1.	3.	Diagrama de Flujo de Procesos	.....	15
4.	2.		Coordinación: Fase Operativa - Alertamiento	.....	15
4.	3.		Coordinación: Fase Operativa - Respuesta	.....	18
4.	4.		Coordinación: Fase Operativa - Rehabilitación	.....	27
4.	5.		Coordinación en Estado de Excepción Constitucional	.....	29
5.			**Comunicación e Información**	.....	29
5.	1.		Flujos de Información y Comunicación	.....	29
5.	2.		Sistema de Telecomunicaciones	.....	31
5.	3.		Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.	.....	31
6.			**Sistema de Evaluación**	.....	32
6.	1.		Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades	.....	32
6.	1.	1.	Informes Normalizados de Estados de Situación	.....	33
6.	1.	2.	Informes Normalizados de Respaldo	.....	33
7.			**Readecuación del Plan**	.....	34
7.	1.		Implementación	.....	34
7.	2.		Revisión Periódica	.....	34
7.	3.		Actualización	.....	34
8.			**Anexos**	.....	35
8.	1.		Cuadro de Control de Cambios	.....	35
8.	2.		Marco Normativo y Legal Vigente	.....	35

1. Introducción

1.1. Antecedentes

Contar con un plan comunal como documento único y preciso considerando las líneas de acción de ONEMI y el Sistema de Protección Civil Comunal, que proporcione las bases centrales de coordinación, destinadas a la gestión integrada de las diferentes visiones para soluciones concretas ante una emergencia.

Este documento netamente ejecutivo y específico de la comuna de "Las Cabras", busca hacer frente a las amenazas determinadas y considera todas las capacidades municipales y otras de origen privado que a través de la sinergia buscan el oportuno y eficaz apoyo ciudadano.

Si bien es cierto, el plan comunal, se encuentra enmarcado en la fase operativo de "Respuesta" de la emergencia, posee una directa relación con la prevención como un factor iluminador que busca el estar "mejor preparado" ante la ocurrencia de una emergencia.

Este documento, busca, además potenciar las capacidades preventivas, el perfeccionamiento de las acciones de preparación y atención de emergencias o desastres, constituyéndose en un instrumento indicativo para la gestión de acuerdo con las realidades de la comuna.

Además, tiene por objeto integrar a las personas para lograr el mejoramiento de su calidad de vida, a través de la gestión de protección civil con énfasis en la prevención de emergencias y administración de los riesgos.

Este documento matriz, organiza, prioriza y coordina el apoyo que debe realizar el SPC de la Comuna de Las Cabras, ante cualquier evento de carácter general que afecte la seguridad de las personas, el medio ambiente y la infraestructura publica, "operacionaliza" los procedimientos de gestión, administrativos y logísticos dispuestos por el nivel Regional, a través de la planificación correspondiente, por lo anterior, tiene una aplicabilidad de carácter genérica ante cualquier hecho grave que implique la activación del Comité de Operaciones de Emergencias (COE) tras el Alertamiento correspondiente. Además de lo anterior, de este documento será derivada la correspondiente planificación "sectorial" y "subsidiaria por variable de riesgo", conforme al estudio del riesgo comunal efectuado en forma previa, donde se analizan las diversas características de alguna amenaza en particular, y que, a su vez implique disponer de algún procedimiento de empleo distinto. Otro aspecto que orientó la confección de algún plan especifico, fue la existencia de dichos planes en el nivel regional, entregando otras responsabilidades en el nivel comunal para enfrentar la amenaza.

Finalmente, este plan es parte integral del sistema regional de protección civil, el cual difunde las políticas y orientaciones del Plan de Emergencia Regional, publicado con fecha abril del 2018.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Establecer lineamientos para el funcionamiento y coordinación del Sistema Comunal de Protección Civil en la respuesta a la emergencia o desastre, ordenando las tareas y responsabilidades multisectoriales y la totalidad de los componentes del sistema de protección civil, de la comuna de Las Cabras, a partir de la ocurrencia de un evento que implique la activación del presente plan, para permitir una prevención eficiente y/o actuar en directo apoyo a los ciudadanos que se vean afectados, por algún evento que vulnere la seguridad y bienestar de la población. Asimismo, proteger y asegurar el abastecimiento de los servicios básicos de la población y el normal funcionamiento de la infraestructura social y comunal.

1.2.2. Objetivo Específico

- Definir y establecer procedimientos específicos para la activación del sistema Comunal de Emergencias.
- Establecer roles y tareas a los integrantes del Sistema Comunal de Protección Civil (SCPC).
- Articular los planes específicos de emergencia.
- Planificar el correcto y oportuno funcionamiento del COE para permitir la correcta gestión de los medios comunales.
- Insertar las capacidades privadas a la gestión municipal que aporten "voluntariamente" los estamentos privados (empresas y particulares) en beneficio de la comunidad y la comuna.
- Integrar las diferentes capacidades municipales y otras que existan, en un apoyo eficiente y oportuno para hacer frente a la emergencia local.
- Fortalecer el apoyo mutuo y uso escalonado de los recursos de comunas vecinas, provinciales, regionales y/o nacionales, que asistan a la comuna de Las Cabras para hacer frente ante una emergencia.

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance

Cobertura del presente plan, se limita a la extensión Política Administrativa de la comuna de Las Cabras.

Amplitud, Sistema de Protección Civil de Las Cabras:

- <u>COE Comunal</u>

- Alcalde y Presidente Comunal de Emergencia
- Administrador Municipal
- Director de Obras
- Director de Tránsito
- Director SECPLAN
- Director Administración y Finanzas
- Director de Desarrollo Comunitario
- Director de Control
- Secretario Municipal
- Directora Doma
- Director de Salud
- Director de Educación

- Organismos Operativos de Respuesta Comunal
  - Dirección de Obras Comunales
  - Departamento de Educación
  - Departamento de Salud
  - Carabineros de Chile
  - Cuerpo de Bomberos
  - CONAF (Base comunal Las Cabras)

- Organismos técnico - científico
  - Mesa Comunal de Incendios Forestales (CONAF)

- Organismos de Voluntariados
  - Cruz Roja
  - Radioaficionados

- Empresa Privada
  - Agrosuper
  - Verfrut

Alcance, desde una perspectiva multi – amenaza contempla emergencias y desastres ocurridas en la comuna, estableciendo las acciones multisectoriales de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación del Sistema Comunal de Protección Civil, basada en el marco legal vigente, competencias y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos.

1.4. Relación con Otros Planes

Plan Regional de Emergencias (PRE): El PCE corresponde a un instrumento complementario de la estrategia regional de emergencias, que específica las acciones del nivel comunal, mediante el detalla de la coordinación del Sistema Comunal de Protección Civil.

Planes Sectoriales de Emergencia de Nivel Comunal: El PCE, determina las acciones que desarrollan los organismos sectoriales en la respuesta y rehabilitación.

Planes Comunales Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo: El plan se complementa con las acciones específicas del Sistema Comunal de Protección Civil, frente a variables de riesgo existentes en el territorio comunal y que han sido sujetas a una planificación de estas características:

Planes por Variables existentes:
- Plan Específico de Emergencia por Variable de Incendios Forestales (CONAF)
- Plan Específico de Emergencia por Emergencia Química
- Plan Específico de Emergencia de Abastecimiento Alternativo de Agua Potable

2. Activación del Plan y Sistemas de Alerta

2.1. Activación del Plan

Se establecerá a partir de las siguientes consideraciones:
- Emergencias complejas y/o desastres, presentes en la comuna.
- Eventos que impliquen la convocatoria del COE
- La activación de planes específicos de emergencia, según variable de riesgo
  - Plan específico de emergencia por incendios forestales
  - Plan específico de emergencia por materiales peligrosos
  - Plan específico de emergencia de abastecimiento alternativo de agua potable

Conforme al *Nivel de Impacto*:

NIVEL	DESCRIPCIÓN	COORDINACIÓN	CLASIFICACIÓN
Nivel I	Situación atendida con recursos comunales del organismo habitualmente disponible	Nivel Comunal	Emergencia
Nivel II	Situación que es atendida con recursos adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta	Nivel Comunal	Emergencia Mayor

Tabla N° 1 "Niveles de Impacto"
Fuente: Adaptada del Plan Nacional de Emergencia (Decreto Exento N° 1434 del 2017, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública)

- Ante la ocurrencia de hechos y/o eventos de emergencia o catástrofe de nivel regional o nacional (Niveles III y IV) que tengan directa relación con la comuna, el presente plan se activará en forma automática, con el fin de conducir los medios disponibles en apoyo directo a la comunidad afectada como parte del Sistema Nacional de Protección Civil.

- Eventos o incidentes que por sus características impliquen una convocatoria del COE Comunal.

2.2. Sistema de Alertas

2.2.1. Declaración de Alertas

El Sistema Nacional de Alertas vigente en el PNPC, y se complementa en el PNE, estableciendo los tipos de Alertamiento. En virtud a lo anterior, el nivel comunal, no posee las atribuciones para establecer algún tipo de alerta, por lo que el sistema se regirá a base de las consideraciones establecidas en los documentos antes mencionados, pese a ello, ante alguna situación específica que ocurra en la comuna y que active algún riesgo relevante, junto con informar a la Dirección Regional de ONEMI, se podrá proponer el seguimiento respectivo y la necesidad de Alertamiento correspondiente, conforme al siguiente detalle:

- La declaración de alertas del SNA se sustenta, principalmente, en organismos científicos y/o técnicos, que son responsables de entregar a ONEMI Regional la información que respalde su declaración.

- Para un mismo evento o incidente, puede establecerse una alerta ROJA, sin mediar una alerta AMARILLA.

- Pueden existir 2 alertas del mismo tipo y misma cobertura, pero que responden a distintas variables de riesgo, por lo cual, su amplitud puede variar independiente de que su cobertura sea la misma.

- Una alerta AMARILLA puede movilizar recursos, si se adscribe a procedimientos, protocolos u otro instrumento, de evaluación técnica que justifique y permita la movilización de recursos.

- La declaración o establecimiento de una alerta esta sujeta a la evaluación de pertinencia, ya sea que se realice en el nivel regional o en el nivel nacional, deberá siempre ser coordinada por ambos niveles:

ALERTA	Responsable Información Técnica	Evalúa Pertenencia	RESUELVE	RESOLUCIÓN EXENTA	DIFUNDE
TEMPRANA PREVENTIVA	Organismo Científico – Técnico integrante del SNPC	CAT Regional Director ONEMI	Director Regional ONEMI	No requiere Resolución Exenta	ONEMI
AMARILLA	Organismo Científico – Técnico	CAT Regional Director ONEMI	Director Regional ONEMI	Intendente Regional	ONEMI

	integrante del SNPC				
ROJA	Organismo Científico – Técnico integrante del SNPC	CAT Regional Director ONEMI	Director Regional ONEMI	Intendente Regional	ONEMI

3. Roles y Funciones Organismos del Sistema de Protección Civil

AUTORIDAD	ROLES Y FUNCIONES
Alcalde	Presidir el Comité de Operaciones de Emergencia Comunal.
	Conducir la emergencia
	Disponer la activación de los planes de emergencia comunal y planes específicos de emergencia según variables de riesgo.
	Ejercer el **"Mando de Autoridad"** del SPC, ante la ocurrencia de una emergencia y/o catástrofe comunal.
	Asumirá la vocería comunicacional ante los medios de prensa y comunidad, pudiendo delegar esta función, conforme a la situación y especificidad técnica de la emergencia.
Encargado Comunal de Emergencias	Activar el plan sectorial correspondiente.
	Activar y dirigir el COE. Comunal
	Mantener comunicación con el nivel Provincial y Regional (COE y Dirección ONEMI), asegurando la tramitación segura y oportuna de los respectivos informes dispuestos.
	Mantener informada a la autoridad Comunal y a Oficina Regional de Emergencia de los cursos de acción y acontecimientos.
	Planificar y dirigir acciones que busquen capacitar a la población en la prevención y primera respuesta "familiar" ante una emergencia.
	Establecer el Puesto de Mando y COE comunal, asegurando su funcionalidad en momentos de corte de servicios básicos y conectividad de comunicaciones.
	Establecer el diagnóstico del territorio impactado, informar del hecho a la autoridad regional y a los medios de prensa cuando corresponda.
	Mantener los catastros de capacidades municipales actualizados.
	Concurrir al lugar del siniestro para integrar el puesto de mando en terreno, para la toma de decisiones en el control de la emergencia, dependiendo de la magnitud del evento.
	Mantener y asegurar el funcionamiento del sistema de comunicaciones de emergencia comunal.
	Apoyar las necesidades que formulen los grupos de respuesta, considerando el uso escalonado de los recursos.
	Mantener actualizado los catastros de situaciones vulnerables en el nivel comunal (familias en zonas vulnerables, electrodependientes, otros) que permitan realizar un primer apoyo a la brevedad.
	Coordinar los apoyos que sean requeridos respecto de otras instituciones y servicios del estado.

AUTORIDAD	ROLES Y FUNCIONES
	Asumir la secretaría ejecutiva del COE, velando por el adecuado funcionamiento administrativo y operacional.
	Reunir los informes sectoriales e institucionales desde el minuto cero de la emergencia, a fin de procesar la información y ponerla a disposición de la autoridad comunal para la toma de decisiones.
	Planificar y ejecutar un programa de capacitación, ejercicios y simulacros del personal y medios del COE comunal.
	Coordinar el empleo y administración de los recursos y medios entregados por el sector privado, en beneficio de la emergencia.
	Activar el Plan de Enlaces y Telecomunicaciones de Emergencias de la comuna.
	Designar el equipo de apoyo al Depto Social, para la elaboración y trámite de la FIBE.
	Mantener el registro de Lecciones Aprendidas del COE y SPC de la comuna, permitiendo mantener y/o mejorar las experiencias obtenidas en cada emergencia comunal.
	Dirigir y coordinar el proceso de adquisiciones, donaciones y/o arrendamiento, conforme a los requerimientos sociales para enfrentar la emergencia (stock de alimentación, maquinaria, activación de albergues, etc.)
	Mantener actualizada la planificación comunal (Plan de Gestión del Riesgo, Plan de Emergencias y otros)
	Mantener un contacto permanente y coordinar con las agrupaciones sociales y juntas de vecinos las funciones y tareas del nivel "familiar" y social en sus respectivas zonas jurisdiccionales.
Departamento de Salud Municipal	Activar el plan sectorial correspondiente
	Integrar el COE. comunal
	Velar por la salud del personal municipal y de apoyo, que se desempeñe en terreno, ante una emergencia comunal, proponiendo las medidas de autoprotección necesarias.
	Integrar el A-B-C de la emergencia en la primera respuesta.
	Distribuirá y organizará el empleo de los profesionales del área, permitiendo mantener la cobertura comunal en forma eficiente y conforme a las zonas afectadas por cada emergencia.
	Mantener actualizado el catastro comunal de la situación sanitaria.
	Aportar para la elaboración y/o actualización de los planes de emergencia comunal, los antecedentes y catastro respectivo a su función (camas disponibles, capacidad de atención ambulatoria, capacidad de acciones de rescate, etc,).
	Activará los equipos de emergencia, en condiciones de actuar ala mayor brevedad y cubriendo la totalidad del territorio comunal.
	Elaborar la planificación de contingencia sanitaria ante situaciones de emergencias.

AUTORIDAD	ROLES Y FUNCIONES
	Panificará y ejecutará un sistema de rondas y controles sanitarios en los albergues que sean activados, conforme a la situación existente.
	Activar medidas de autoprotección ante situaciones de emergencia y/o catástrofes.
	Coordinar las medidas de sanidad ambiental, y del agua conforme a las características de la emergencia, buscando prevenir efectos negativos en la población
	Gestionar la obtención de medicamentos e instrumental médico para ser empleado ante situaciones de emergencia (stock básico de emergencias)
	Preverá el apoyo y acciones de salud mental en beneficio de los vecinos y grupos familiares que hayan sido afectados ante la emergencia.
Dirección de Obras Municipales	Activar el plan sectorial correspondiente.
	Integrar el COE. Comunal
	Mantener actualizado el catastro comunal de la situación de obras y conectividad.
	Proponer las medidas de mitigación para enfrentar cortes de rutas u otros, para mantener la conectividad de la totalidad del territorio comunal.
	Aportar para la elaboración y/o actualización de los planes de emergencia comunal, los antecedentes y catastro respectivo a su función (capacidad de caminos, puentes y obras de arte, situación de conectividad a sectores aislados de la comuna, otros aspectos relativos a su función.).
	Gestionar y apoyar la restitución de servicios básicos que hayan sido suspendidos por efecto de la emergencia.
	Coordinar con la Dirección de desarrollo comunitario mantener un catastro de los daños en infraestructura y producción ocasionados por la emergencia
	Administrar las reservas de combustible y mantención del sistema de energía de las dependencias del COE.
	Activar el arrendamiento de equipamiento y maquinaria de proveedores en apoyo a las acciones de respuesta
	Mantener y activar los catastros de proveedores con maquinaria pesada que pudiera brindar apoyo de obras ante la emergencia.
	Proporcionar información desde el minuto cero, respecto al daño de infraestructura crítica, específicamente obras de arte, cursos fluviales, embalses y red vial de la comuna.
Dirección de Desarrollo Comunitario	Activar el plan sectorial correspondiente.
	Integrar COE Comunal
	Informar al COE, respecto de situación de las áreas vulnerables y población afectada
	Gestionar la adquisición de Stock y elementos básicos de apoyo social, orientado a las necesidades de la población y situación observada en terreno y albergues.

AUTORIDAD	ROLES Y FUNCIONES
	Aplicar las FIBE a la población en las zonas afectadas gestionando las necesidades de personal para efectuarlas.
	Coordinar con la Dirección de Obras para ejecutar el catastro de los daños en infraestructura, ocasionados por la emergencia
	Monitorear las capacidades municipales empleadas para enfrentar la emergencia.
	Coordinará la distribución del albergados con los Deptos de Salud y Educación municipal.(Encargado de Albergues)
	Prever la implementación del Plan de Reconstrucción, conforme a los efectos producidos en la comuna y necesidades sociales.
Dirección de Administración y Finanzas Municipales	Activar el plan sectorial correspondiente
	Integrar el COE comunal
	Activará los proveedores correspondientes para completar los stocks de emergencias y medios necesarios.
	Realizará procesos de adquisición y/o arrendamiento de equipamiento, maquinaria y suministros conforme a las necesidades municipales y requerimientos sociales.
	Administrar los stocks de socorro en bodegas habilitadas para la emergencia.
Departamento de Educación Municipal	Activar plan sectorial correspondiente
	Integrar el COE comunal.
	Activar los albergues preparados para apoyar a la población afectada.
	Activará los planes de evacuación de los establecimientos educacionales (PISE), disponiendo los protocolos necesarios para permitir un retiro por parte de los padres en forma segura y rápida.
	En coordinación con el Depto de Salud Municipal, coordinará, los aspectos sanitarios, de los albergues respectivos y posteriormente la recuperación de los establecimientos educacionales.
	Dispondrá la suspensión de clases, conforme a requerimiento del COE.
	Asegurara el funcionamiento de las cocinas y personal necesario para brindar apoyo de alimentación y habitabilidad una vez activados los albergues.
Coordinador Interno Municipal (Encargado de Servicios Generales)	Activar el plan sectorial correspondiente
	Brindar el apoyo logístico necesario para el funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia.
	Mantener el control de los inventarios y cargos empleados durante la emergencia.
	Definir las dependencias disponibles para su empleo como bodegas municipales para el almacenamiento del stock de emergencia (material de construcción, víveres, ropa de abrigo y otros)
	Realizar las actividades logísticas y administrativas en las bodegas municipales, permitiendo la ejecución del apoyo.
	Mantener recursos para el apoyo logístico del personal municipal empleado.
Dirección del Tránsito	Activar el plan sectorial correspondiente
	Integrar el COE
	Evaluar e informar los daños de las vías y señalética afectada por la emergencia comunal, proponiendo la solución correspondiente.
	Recuperar la señalética necesaria para mantener un tránsito seguro y expedito en el territorio comunal.

AUTORIDAD	ROLES Y FUNCIONES
	Activar protocolos con las autopistas que tienen recorrido en la comuna, las acciones pertinentes para disminuir las vulnerabilidades en el tránsito de todo tipo de vehículos.
Dirección de Seguridad Pública	Activar el plan sectorial correspondiente
	Integrar el COE comunal
	En coordinación con Carabineros, mantendrá las acciones preventivas de seguridad comunal, para mantener el orden y seguridad comunal.
	Colaborara al COE con sus capacidades, para obtener información y evaluación de daños en sectores críticos.
	Preverá la participación en el control y seguimiento del riesgo que originó el alertamiento respectivo, con el fin de mantener informado al COE y permitir la adopción de medidas de prevención y/o mitigación en forma oportuna y segura.
	Preverá el apoyo con medios de personal y vehículo al Equipo de Primera Respuesta, conforme a sus misiones de despliegue.
Carabineros de Chile	Activar el plan sectorial correspondiente
	Integrar el COE comunal
	Realizará las actividades propias de su función, relacionadas con el Orden y Seguridad Comunal.
	Coordinará el apoyo de vigilancia y control comunal con los medios disponibles de la Dirección de Seguridad Pública.
	Apoyará con sus medios institucionales al control, vigilancia y seguridad al riesgo que se haya activado, y mantenga el Alertamiento.
	Ante cortes de comunicaciones, apoyará con sus capacidades institucionales a establecer un enlace con los sectores desvinculados y si fuera necesario, con el nivel Provincial y Regional.
	Mantendrá activa su red de comunicaciones, para integrarse al Sistema de Telecomunicaciones de Emergencia Comunal.
Cuerpo de Bomberos	Activar el plan sectorial correspondiente
	Integrar el COE comunal.
	Mantendrá activa permanentemente (24/7), la Central de Telecomunicaciones de Emergencia Comunal, manteniendo un enlace permanente con todos los integrantes de la red.
	Participará actividades a la población, que sean planificadas en el nivel comunal, orientadas a la recuperación.
	Asumirá el **"Mando Técnico"**, ante alguna emergencia relacionada con las capacidades propias de su función, dando cuenta e informando de sus resoluciones operativas al COE.
	Ejecutar tareas de evacuación y rescate, con prioridad a personas heridas atrapadas, personas aisladas y animales afectados por la emergencia.
	Efectuará las solicitudes de apoyo al nivel institucional superior (provincial y/o regional) conforme a la situación que viva la emergencia comunal.

4. Coordinación del Sistema de Protección Civil

4.1. Comité Comunal de Operaciones de Emergencia (COE)

Conforme a lo establecido en la ley N° 16.282 de 1965, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue aprobado en 1977 por el decreto supremo N° 104 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, se impone al ministerio la

obligación de planificar y coordinar las actividades de protección a la población civil. Para esto último se dispuso, entre otras cosas, la creación de un *comité comunal de emergencia* en cada comuna, el que estaría integrado por el Alcalde, el Jefe de la Unidad de Carabineros, el Jefe de la Unidad del Servicio Nacional de Salud, representante de la Dirección de Desarrollo Comunitario, si existiere esta Oficina en la comuna, sumando a otros organismos comunales si es necesario .

A lo anterior, se suma el Decreto de Ley N° 369 de 1974 mediante el cual se creó la Oficina Nacional de Emergencias, dependiente del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, organismo al que se le asignó, de acuerdo con su artículo 1°, la función de "planificar, coordinar y ejecutarlas actividades de prevención o solución de los problemas derivados de sismos o catástrofes". Además, en el artículo N° 11 se dispuso que se "constituirán Comités Regionales y Locales de Emergencia.

El DS N° 38 de 2011, DEL MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA, modifica el decreto N° 156 de 2002, determina constitución de los Comités de Operaciones de Emergencia

De acuerdo con la Resolución Exenta N° ..... del ..... de 2020, se establece que los integrantes del Comité Comunal de Emergencia son los siguientes:

- Alcalde y Presidente Comunal de Emergencia
- Administrador Municipal
- Director de Obras
- Director de Tránsito
- Director SECPLAN
- Director Administración y Finanzas
- Director de Desarrollo Comunitario
- Director de Control
- Secretario Municipal
- Directora Doma
- Director de Salud
- Director de Educación

4.1.1. Activación, Convocatoria Auto Convocatoria

Ante una amenaza o emergencia de carácter comunal, e incluso de nivel regional que tenga efectos en la comuna y de acuerdo con lo señalado en el Plan Regional de Emergencias, se activará el Comité de Operaciones de Emergencia, el cual será convocado por el Alcalde, de acuerdo a las medidas sanitarias.

Respecto la convocatoria, del Comité de Operaciones de Emergencia, el Encargado de Emergencias comunal, comunicará la citación a los miembros del Comité utilizando los canales de comunicación disponibles, enunciados en el punto 5 del presente plan y en el Plan Sectorial de Telecomunicaciones de la comuna.

Además de lo anterior, y conforme a la gravedad de la situación, el Comité de Operaciones de Emergencia, se **"auto convocará"** en el menor tiempo posible. Para lo anterior, se deberá considerar entre otros, los siguientes factores:

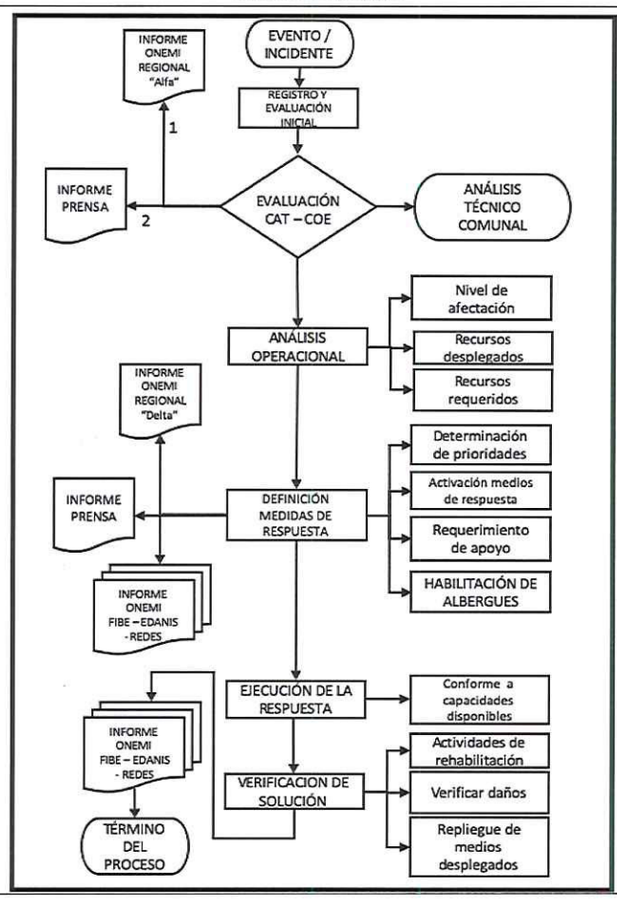
- Ocurrencia de un Sismo de intensidad Mercalli VII o superior
- Apagón eléctrico (Blackout) que afecte el sistema de interconectado central
- Evento que altere gravemente las comunicaciones.
- Cualquier otro evento de magnitud mayor que afecte gravemente a la comuna y no sea factible efectuar la convocatoria oficial tras la decisión de la autoridad municipal.

4.1.2. Centro de Operaciones de Emergencia

Centro de Operaciones de Emergencia: Centro Cultural Margot Loyola, Av Francisco Encina, Esquina Av. Estadio

Centro de Operaciones de Emergencia Alterno: Dirección de Seguridad Pública, Av. Arturo Pérez Canto #720

4.1.3. Diagrama de Flujo de Procesos

ENTRADA	ACTIVIDAES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Evento natural o antrópico Informado u observado		El Director de Emerg. es informado u observa la situación ocurrida. Informa al alcalde y se activa el COE. Informe "Alfa" ONEMI Regional Verifican las novedades sectoriales y disponen primeras medidas de acción Planificación medidas de respuesta conforme a capacidades comunales, se activan albergues, se procede con la evacuación, otras. Requiere a la Región apoyos necesarios. Control de la ejecución de medidas adoptadas. Planificación medidas de mitigación y rehabilitación. Verificación de daños	Director Comunal de Emergencia Director Comunal de Emergencias Integrantes del COE Integrantes del COE Director Comunal de Emergencias Integrantes del COE

4.2. Coordinación: Fase Operativa - Alertamiento

TIPO ALERTA	ACCIONES O TAREAS	RESPONSABLE
VERDE – TEMPRANA PREVENTIVA	Monitoreo con medios desplegados en terreno (municipales u otros públicos y privados). Identificación de requerimientos iniciales y alistamiento de los medios. Difusión de información preventiva a la población. Informe de situación al nivel superior (Gobernación e Intendencia). Coordinaciones iniciales con comunas vecinas (cuando la emergencia involucre un área superior a los imites comunales).	Encargado Comunal de Emergencias Depto de Salud Depto de Educación

TIPO ALERTA	ACCIONES O TAREAS	RESPONSABLE
	Levantamiento de información "social" en terreno, determinación de la población que puede verse afectada y definir primeras acciones de ayuda conforme a su condiciones y características (población con movilidad reducida, electrodependiente, aislada, etc,). Prever la activación del COE para cuando se requiera (verificar plan de enlaces y dependencias. Verificar "disponibilidad" del Centro de Operaciones de Emergencia, para su futura activación con el COE. Revisión del Plan Específico, conforme a la amenaza existente. Alistamiento de medios de respuesta.	
AMARILLA	Activación de Plan de Emergencia. Activación del Plan Específico. Activación de los medios de respuesta. Convocatoria del COE. Activación de canales de comunicación y flujo de información del Sistema de Protección Civil (telefonía, internet, satelitales, red de radio, etc). Control de personal delegado de otras instituciones que integran el COE, verificar medios de enlace y disponibilidad. Adopción de medidas de respuesta (activación de albergues, evacuaciones, pre-activación de lugares de acopio, despliegue de medios técnicos). Priorizar el apoyo "social" en terreno, hacia la población afectada y ejecutar acciones preventivas de ayuda conforme a su condiciones y características (población con movilidad reducida, electrodependiente, aislada, etc,). Evaluación de afectación	COE Comunal Dirección de Desarrollo Comunitario Seguridad Pública. Depto. de Salud Depto de Educación Dirección de Obras Doma.

TIPO ALERTA	ACCIONES O TAREAS	RESPONSABLE
	Elaboración de Informes Entrega de información a la comunidad (preventiva y de seguridad). Despliegue en terreno de medios comunales. Evacuación de Informes con necesidades de incremento de capacidades al nivel Provincial y Regional según corresponda. Mantener las coordinaciones con comunas vecinas ante una amenaza mayor. Prever la activación de albergues y lugares de acopio. Verificar las condiciones para mantener o suspender las actividades docentes en la comuna. Control y seguimiento del comportamiento de la amenaza. Control de seguridad en sectores con población en áreas de riesgo. Entrega de información de seguridad y prevención a la comunidad. Apoyo a los medios de respuesta. Conducción de la Emergencia. Visualización de evolución de situación	
ROJA	Activación de Plan de Emergencia Activación del Plan Específico. Activación del COE. Movilización de los medios de respuesta. Gestionar y priorizar apoyos requeridos a los niveles Provincial y Regional. Activación de Albergues, lugares de acopio de ayuda.	COE comunal. La Totalidad de los medios integrantes del Sistema de Protección Civil de la Comuna. Medios de otras instituciones publicas y privadas

TIPO ALERTA	ACCIONES O TAREAS	RESPONSABLE
	Distribución y entrega de ayuda. Ejecutar evacuaciones previstas. Entrega de información a la ciudadanía respecto a la situación que se vive, medidas de comportamiento y autoprotección. Control y verificación de funcionamiento y las capacidades de las instalaciones de salud comunal. Conducción de la emergencia. Preparar la desmovilización.	

4.3. Coordinación: Fase Operativa - Respuesta

Integrantes	ACCIONES PARA IMPLEMENTAR EN ALERTA		
	Alerta Temprana Preventiva	**Alerta Amarilla**	**Alerta Roja**
Alcalde	Solicita información para conocer en detalle la condición del riesgo. Dirige el esfuerzo de búsqueda de información. Dispone medidas preventivas iniciales. Dirige la canalización de información al nivel Provincial, Regional y Comunas vecinas. Entrega información a la ciudadanía y verifica dispone medidas de prevención y protección.	Dispone la activación de Plan de Emergencia Dispone la activación del Plan Específico (conforme a la amenaza que se enfrenta). Autoriza el empleo de recursos municipales. Dispone la activación del COE. Disponer el seguimiento y control de la amenaza que afecta a la comuna.	Se consideran todas las actividades de Alerta Amarilla Asume la responsabilidad del apoyo y conducción de la emergencia. Mantiene el control sobre el funcionamiento de COE. Conduce las acciones de respuesta y mitigación. Coordina y prioriza el trabajo de las instituciones que ejecutan el apoyo. Valida la solicitud de recursos.

Integrantes	ACCIONES PARA IMPLEMENTAR EN ALERTA		
	Alerta Temprana Preventiva	**Alerta Amarilla**	**Alerta Roja**
	Disponer el seguimiento y control de la amenaza que afecta a la comuna. Alistamiento de medios de respuesta		Mantiene contacto con la población, a través de los medios de comunicación social. Verifica en terreno el cumplimiento de las tareas de apoyo.
Encargado Comunal de Emergencias	Asesora técnicamente al Alcalde. Mantiene contacto permanente con los organismos integrantes del Sistema Comunal de Emergencia. Verifica el alistamiento de los medios y capacidades comunales para enfrentar la emergencia. Verifica el grado de conocimiento los planes, de las tareas y responsabilidades de los integrantes del COE. Verifica la disponibilidad y operatividad del Centro de Operaciones de Emergencia. Verifica el funcionamiento y actualización los planes de enlace y comunicaciones.	Continua la Asesoría Técnica al Alcalde. Propone la activación del COE, conforme a la evolución de la amenaza. Propone la activación del plan de emergencia y plan específico si es pertinente. Mantiene la comunicación y contacto con instituciones publicas y privadas que participan en la respuesta. Propone la adopción de medidas preventivas y de seguridad para la población. Mantiene el contacto con los medios de comunicación social para difundir medidas de protección, ayuda y seguridad a la población.	Además de las tareas relativas a la alerta Amarilla: Organiza y controla el funcionamiento administrativo y operacional del COE. Propone a la autoridad la ejecución de medidas de apoyo. Controla el cumplimiento y efectividad de las medidas adoptadas. Mantiene comunicación y coordinación con organismos públicos y privados que participan en la emergencia. Mantiene comunicación con el personal municipal de comunas vecinas, también afectadas por la emergencia, para coordinar apoyos y empleo en terreno. Verifica la disponibilidad y

Integrantes	ACCIONES PARA IMPLEMENTAR EN ALERTA		
	Alerta Temprana Preventiva	**Alerta Amarilla**	**Alerta Roja**
	Gestiona el máximo de medidas se alistamiento de los medios de respuesta. Mantiene monitoreo permanente de la posible evolución de la posible amenaza	Determinación de las brechas comunales para actuar ante la emergencia. Propone a la autoridad municipal la solicitud de recursos a los niveles superiores. Control del funcionamiento y disponibilidad de las capacidades municipales generales para actuar como respuesta ante la emergencia (salud, educación, obras, etc). Elaborar y proponer los informes al escalón superior (provincial y regional) según sea el caso **"Informe ALFA" y "DELTA"** (adjuntando **planilla REDES** actualizadas). Mantiene actualizado el panorama de evolución de los acontecimientos de la emergencia. Informa al Alcalde de la situación de las prioridades determinadas previamente.	efectos de la emergencia sobre el personal municipal que ha sido empleado. Propone el redespliegue y priorización de los medios desplegados. Elaborar y proponer los informes al escalón superior (provincial y regional) según sea el caso **"Informe ALFA" y "DELTA"** (adjuntando **planilla REDES** actualizadas). Orientará la dirección del esfuerzo de búsqueda de información, del COE, para actualizar los siguientes aspectos: - Tipo de emergencia - Alcance geográfico - Afectación de personas - Afectación de viviendas - Afectación de infraestructura crítica - Proyección de la emergencia - Determinación de recursos adicionales.
Deptos Municipales de Servicios (Salud,	Asesorar técnicamente a la autoridad municipal, en materias	Asesorar respecto a las capacidades reales de su función para	Además de continuar con las tareas de la alerta Amarilla:

Integrantes	ACCIONES PARA IMPLEMENTAR EN ALERTA		
	Alerta Temprana Preventiva	**Alerta Amarilla**	**Alerta Roja**
Educación, Obras, Etc.)	relacionadas al desempeño de su función específica. Prever integrar el COE, una vez que se resuelva su activación. Determinar las capacidades y brechas existentes en su área específica, proponiendo medidas de mitigación y/o solicitud de recursos específica. Conocer las tareas y responsabilidades respecto a los planes específicos de emergencia. Velar por la disponibilidad de sus medios, para ser empleados oportunamente en la fase de respuesta.	enfrentar la emergencia. Proponer la priorización y despliegue de sus medios en apoyo a la emergencia. Con los medios en terreno, mantener una canalización de información hacia el COE, en forma clara y oportuna, respecto a la situación vivida en la comuna. Integrar sus capacidades disponibles con otras instituciones públicas y privadas que se integren en apoyo a la emergencia.	Ejecutar las tareas y acciones de apoyo que se dispongan, conforme a la planificación de emergencia. Integrar el COE. Asesorar respecto a su función. Conforme a la situación, se deberá aplicar la **ficha FIBE** (Área Social). Conforme a la situación, elaborar los **informes EDANIS** (Dirección de Obras) Conforme a la situación, elaborar y/o actualizar la **planilla REDES**. Proponer medidas de seguridad y protección en apoyo a la ciudadanía y población afectada. Verificar e informar sobre el grado de cumplimiento y eficiencia de las labores efectuadas en apoyo a la población.
Organismos e instituciones (públicas y/o privadas) de apoyo a la emergencia.	Velar por la operacionalidad y disponibilidad de sus medios para participar como integrante del Sistema Comunal de Protección Civil.	Empleo de los medios disponibles. Prever su despliegue en terreno. Participar en el COE.	Poner a disposición comunal sus capacidades de apoyo. Velar por la seguridad y eficiencia de los trabajos en terreno.

Integrantes	ACCIONES PARA IMPLEMENTAR EN ALERTA		
	Alerta Temprana Preventiva	**Alerta Amarilla**	**Alerta Roja**
	Mantener un contacto permanente con las autoridades comunales. Alistamiento de medios disponibles		Proponer su despliegue y/o redespliegue de medios, conforme a sus capacidades específicas.

a) Levantamiento de información:

Al ocurrir un evento destructivo, el Director o Encargado de Emergencia Comunal, debe elaborar en el más breve plazo, un Informe **ALFA**.

Si el evento destructivo genera daños a las personas y/o a viviendas, damnificados, heridos, muertos, desaparecidos- se debe coordinar la aplicación a cada familia de la ficha **FIBE** (Área Social).

Si el evento destructivo genera daños a la Infraestructura - puentes, edificios públicos, escuelas, salud, etc. - y/o Servicios Básicos- agua, luz, teléfonos, gas se debe coordinar la elaboración de Informes **EDANIS** por cada infraestructura o servicio afectado o dañado (Dirección de Obras).

Si con ocasión del evento destructivo se debe proceder a entregar elementos de socorro del stock existente o recepcionado a nivel municipal y/o se procede a la adquisición de elementos para el mismo objetivo, se debe coordinar la actualización de la Planilla **REDES**.

Si el evento destructivo genera daños a las personas, infraestructura y servicios en un nivel de impacto que hace necesario profundizar la información indicada en el Informe **ALFA**, el Director o Encargado de Emergencia Comunal procederá en consecuencia, a utilizar el Informe **DELTA**.

El Director o Encargado de Emergencia Comunal, junto con informar a su Alcalde, deberá remitir los Informes **ALFA o DELTA** a la Dirección Provincial de Emergencia. Cada vez que se emita un informe **DELTA** debe anexarse la planilla REDES actualizada, referente a elementos de socorro.

Las Fichas Básicas de Emergencia, **FIBE**, como los informes de daños de infraestructura y servicios, **EDANIS**, que respaldan la información consignada en los informes **ALFA o DELTA**, deben permanecer disponibles y ser utilizados en la Comuna. Copia de estos documentos, pueden ser requeridas por Autoridades

Superiores o Sectoriales como antecedentes específicos y válidos para elaborar, por ejemplo, un Plan de Rehabilitación o Reconstrucción a nivel Regional.

b) Activación y despliegue de recursos y capacidades:

Evaluación Actual de la Situación:
De acuerdo a la naturaleza del incidente y/o emergencia, el o los respectivos Organismos con competencia técnica y jurisdicción legal en ella, deberán realizar una evaluación de la situación que considere como mínimo los siguientes aspectos:

- Tipo de Emergencia
- Alcance Geográfico de la Emergencia
- Afectación a Personas
- Afectación a Viviendas
- Afectación a Infraestructura Crítica
- Proyección de la Emergencia
- Determinación de recursos adicionales.

Levantamiento de Información:
El encartado de Emergencia, realiza un levantamiento de información mediante los Informes Normalizados de Estado de Situación e Informes Normalizados de Respaldo. Estos informes son remitidos al Centro de Alerta Temprana de ONEMI para su consolidación.

Priorizacion de Requerimientos:

- A partir de la evaluación del Comandante del Incidente de la emergencia en particular.
- Realizada por los COE (Comunal), a partir del análisis y evaluación de la información levantada y consolidada por el Comandante del Incidente.

Solitud de recursos y capacidades:

Esta acción se realiza a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo al marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo. Esta solicitud es realizada por:

- *Comandante del Incidente*: A través de los medios de comunicación disponibles, remite solicitud de recursos y capacidades para el control de la emergencia.

- *Encargado Comunal de Emergencias*: solicitud de recursos y capacidades para asistencia a personas afectadas, que a su vez, es *complementada* con la priorización de requerimientos realizada por el COE Comunal.

Registro y asignación:

Forma parte de las coordinaciones establecidas entre los organismos que desarrollan y/o apoyan acciones de respuesta. Luego del arribo del recurso y/o capacidad debe ser registrado y posteriormente debe ser asignado, de acuerdo a la definición establecida por el Comandante del Incidente y ejecutada por:

- Director de Protección Civil y Emergencia Comunal.
- Oficial de Carabineros a cargo.
- Comandante de Bomberos a cargo.
- Oficial de Ejército a cargo.
- Delegado de Salud a cargo.
- Otro organismo con competencia técnica.

La asignación corresponde al desempeño de labores o tareas, considerando al menos los siguientes aspectos:

- Ubicación del área de trabajo, descanso y seguridad.
- Periodos operativos o turnos de trabajo.
- Procedimientos de seguridad, equipamiento de seguridad, etc.

c) Coordinación de acciones de respuesta:

Para una coordinación efectiva de acciones de respuesta en emergencias se define un sistema de Mando y Control, con los siguientes componentes:

- Estructura de Mando y Control: se divide en tres niveles (estratégico-político, táctico y operativo), con decisiones y plazos. (se sugiere definir los plazos)

Cuadro de Mando y Control de Acciones de Respuesta

MANDO	NIVEL DE MANDO	DECISIONES	PLAZOS	DESCRIPCIÓN	SOPORTE
Autoridad	Mando de Coordinación Estratégica y Política	Políticas	Establecido por la autoridad	Alcalde	Sistema de Comunicaciones Comunal. Red de telefonía pública Red de Internet
Autoridad de Coordinación Técnico	Mando de Coordinación Táctica	Técnica	Determinado por el COE	COE Comunal	Sistema de Comunicaciones Comunal. Red de telefonía pública

MANDO	NIVEL DE MANDO	DECISIONES	PLAZOS	DESCRIPCIÓN	SOPORTE
					Red de Internet
Coordinación Técnico	Mando de Coordinación Operativa	Operativa	Inmediato	Organismo de primera respuesta sectorial, FFAA.	Sistema de Comunicaciones Comunal. Sistema de Comunicaciones de las instituciones. Red de telefonía pública Red de Internet

Niveles de Respuesta

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

Nivel de Respuesta	Descripción	Coordinación	Clasificación	Nivel de Mando y Control
1	Situación atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder capacidades de respuesta	Comunal	Emergencia	Operativo
2	Situación que es atendida con recursos adicionales	Comunal	Emergencia Mayor	Operativo y Táctico

Procesos de Mando y Control

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
Recopilación e intercambio de información	Flujos de comunicaciones e información	- Municipio - Carabineros - PDI - Bomberos - Salud - Direcciones Comunales - COE - Otros	Sistema de Comunicaciones Comunal. Sistema de Comunicaciones institucionales. Centro de Operaciones de Emergencia
Evaluación de la situación	Los puestos de mando institucionales o técnicos realizan su primera	- Municipio - Carabineros - PDI	- Informes normalizados y de respaldo - Informes técnicos

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
	evaluación técnica y específica. El COE comunal, integra información, determina efectos, determina los medios que actúan y prioriza el apoyo.	- Bomberos - Direcciones y Deptos Municipales - COE - Otros	- Informes consolidados - Otros.
Planificación Coordinada	El COE integra los procesos de planificación, determina los medios de apoyo y prioriza.	- Municipio - Carabineros - PDI - Bomberos - Salud - Direcciones Comunales - COE - Otros	- Plan de emergencia - Protocolos y procedimientos - Sistema de Comunicaciones Comunal
Toma de Decisiones	Conforme al Plan específico.	COE	- Plan de emergencia - Protocolos y procedimientos - Sistema de Comunicaciones Comunal.
Implementación de Resoluciones	Ejecución de las medidas de apoyo en terreno, conforme a las capacidades institucionales y priorización determinada por el COE	- Municipio - Carabineros - PDI - Bomberos - Salud - Direcciones Comunales - COE - Otros	- Plan de emergencia - Protocolos y procedimientos - Sistema de Comunicaciones Comunal. - Sistema de Control de Gestión Comunal
Control	Verificación del grado de cumplimiento y efectividad de las medidas dispuestas	- Autoridades Institucionales. - COE	- Plan de emergencia - Protocolos y procedimientos - Sistema de Comunicaciones Comunal. - Sistema de Control de Gestión Comunal

Desmovilización: Esta etapa aplica para los organismos que de acuerdo al plan de emergencia y planes sectoriales son movilizados para participar de la respuesta a emergencias y desastres, y que cuentan con un plan o procedimiento de desmovilización.

- Para llevar a cabo este proceso se debe considerar las siguientes acciones:
- Cada organismo debe disponer de un plan o procedimiento de desmovilización y personal instruido para llevar a cabo el proceso.

- El plan o procedimiento de desmovilización que debe establecer las condiciones de seguridad en que debe retirarse el personal que participó de las operaciones de respuesta.
- El plan o procedimiento de desmovilización debe establecer claramente las condiciones de seguridad en que deben ser retirados y ubicados todos los equipamientos, materiales, maquinaria y herramientas en los lugares respectivos.
- El plan o procedimiento de desmovilización debe establecer con la debida anticipación los puntos y horarios de partida.

4.4. Coordinación: Fase Operativa – Rehabilitación

Consiste en la recuperación a corto plazo de los servicios básicos e inicio de las reparaciones de los daños físicos, sociales y económicos, con el propósito de salvar vidas, reducir los impactos a la salud, velar por la seguridad pública y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada.

A partir de la definición y descripción de las acciones relacionadas a las siguientes medidas de rehabilitación:

- **Restablecimiento de servicios básicos:** Acciones contempladas para asegurar el restablecimiento de la autonomía de servicios básicos, por ejemplo: suministro de energía eléctrica y agua potable. Las acciones para su restablecimiento responden a la planificación ante emergencias y desastres y evaluación de la situación, con que cuente la empresa proveedora del servicio y las coordinaciones establecidas con las superintendencias respectivas.

- **Restablecimiento de infraestructura crítica:** Acciones contempladas para seguridad el restablecimiento y funcionamiento de infraestructura critica relevante para la recuperación de las condiciones de vida de la población. Las acciones para su restablecimiento son responsabilidad de la administración del sistema afectado (Salud, Educación, Transporte, etc.)

- **Restablecimiento de telecomunicaciones:** Acciones contempladas para asegurar el restablecimiento de las telecomunicaciones de emergencia, de servicios y de uso púbico. Las acciones para su restablecimiento responder a la planificación existente para el resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones.

Los organismos públicos competentes en conjunto a las empresas respectivas, serán responsables de informar a la autoridad y coordinar las acciones necesarias para asegurar el restablecimiento de los suministros antes mencionados.

En materia de habilitación de albergues, ONEMI dispone de un Manual Guía orientar acciones para la administración y recomendaciones que debe tener un recinto que debe ser utilizado como ta

PRIORIDADES COMUNALES	1. Servicios Básicos (energía, agua, gas)
	2. Seguridad
	3. Telecomunicaciones
	4. Sistemas Estratégicos (Instalaciones Esenciales – Instalaciones con Alto Potencial de Daños)

Medios de Rehabilitación	Descripción de Acciones	Organismo Responsable	Plazo Estimado
Servicios Básicos (energía, agua, gas)	- Distribución de equipos de abastecimiento alternativos (prioridades electrodependientes). - Estanques transportables de agua. - Cuadrillas de trabajo para reparar daños.	Empresas de suministro y distribución. Capacidades municipales.	Brevedad para la reparación de daños e inicio de distribución alternativa.
Seguridad	- Control y mantención del orden público. - Vigilancia en sectores vulnerables. - Patrullajes y control en el comercio local para asegurar funcionamiento. - Patrullajes y control para asegurar normalidad en zonas urbanas.	Carabineros PDI Seguridad Ciudadana FFAA (Estado de excepción)	Brevedad
Telecomunicaciones	- Reposición de redes y servicios en corte. - Trabajos de recuperación en estaciones y sistemas con falla. - Reforzar y asegurar funcionamiento de redes de "misión – crítica".	Empresas proveedoras de servicios públicos. Unidades de Comunicaciones de las FF.AA. (eventualmente)	Brevedad para recuperar servicios con falla.
Sistemas Estratégicos (Inst. Esenciales – Inst. con Alto Potencial de Daños)	- Recuperación o implementación de instalaciones de salud pública alternativa. - Recuperación o implementación de instalaciones educacionales públicas. - Recuperación de instalaciones municipales o implementación de servicios alternativos. - Recuperación o implementación de instalaciones de servicios públicos (bomberos, carabineros, otros) alternativos.	Medios municipales Carabineros Bomberos	Brevedad

Medios de Rehabilitación	Descripción de Acciones	Organismo Responsable	Plazo Estimado
	- Recuperación del sistema de comunicaciones municipal en falla.		

4.5. Coordinación en Estado de Excepción Constitucional

CUERPO LEGAL	ESTADOS	DESCRIPCIÓN	TAREAS Y ATRIBUCIONES
Ley N° 18.415	Estado de emergencia	Delegación de facultades presidenciales, período máximo de 15 días prorrogables.	Los Jefes de la Defensa Nacional tendrán las facultades delegadas por el presidente de la república, con funciones de **"Orden y Seguridad"**
	Estado de Catástrofe	Delegación de facultades presidenciales, período máximo de 90 días prorrogables.	

Respecto a la declaración de Estado de Excepción Constitucional y lo establecido en el Plan Nacional de Emergencia que indica: ***"La gestión institucional de los organismos del Sistema Nacional de Protección Civil, será la misma, manteniéndose las funciones de las autoridades respectivas, sin embargo, las coordinaciones se realizarán con el Jefe de la Defensa Nacional designado mediante la declaración de Estado Excepción Constitucional"***. La gestión institucional del Sistema Comunal de Protección Civil bajo estado de Excepción Constitucional será la misma ***manteniéndose las responsabilidades y funciones de las autoridades***, debiendo coordinarse con el Jefe de la Defensa Nacional designado.

5. Comunicación e Información

5.1. Flujos de Información y Comunicación

- Cobertura: Red Comunal.

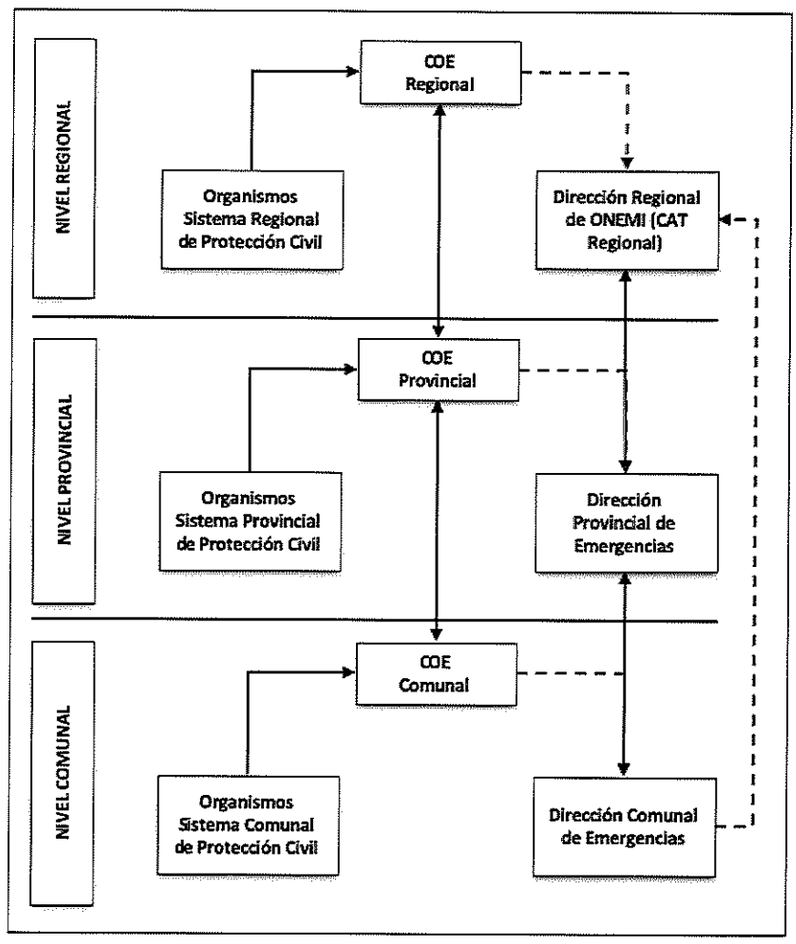
- Amplitud:
  Comité de Operaciones de Emergencia
  Dirección de Protección Civil y Emergencias
  Organismos e Instituciones del Sistema Comunal de Protección Civil.
  - Carabineros
  - Bomberos
  - PDI
  - CONAF
  - Cruz Roja
  - Radioaficionados

- Flujos entre Redes:
  - Para mantener el sistema de comunicaciones con el nivel Regional, se deberá integrar a través de los subsistemas VHF Análoga y Digital, (P25) con equipamiento asignado desde la Oficina Regional de ONEMI O'Higgins, red controlado a base de pruebas de enlace diarias (AM y PM), conforme a disposiciones específicas.

  - Al no contar con una red de comunicaciones críticas en el nivel comunal, que incluya a la totalidad de las instituciones que integran el Sistema Comunal de Protección Civil, las instituciones mantendrás sus propios sistemas de enlace y procedimientos para el flujo de información de sus medios.

  - El COE deberá contar con un operador de telecomunicaciones con el equipamiento técnico necesario para integrarse a su red institucional y se comportará como "delegado" ante el COE, para retransmitir los mensajes y satisfacer cualquier requerimiento de información del COE.

  - La Oficina de Partes y/o centro de mensajes del COE será integrado por un delegado de cada institución que lo conforma.



5.2. Sistema de Telecomunicaciones

Nivel de Comunicaciones Regional

EL nivel Regional (ONEMI – CAT), posee las siguientes capacidades de comunicaciones, para establecer un enlace permanente, seguro y expedito con la totalidad de las comunas de la Región.

CAPACIDAD	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	FIJA O MÓVIL	Observaciones
Comunicación de voz	Inalámbrico HF – VHF – UHF.	Fija y Móvil	Posee sistema de respaldo de energía a través de UPS y generadores de partida automática. La ONEMI Regional posee la capacidad de enlace con la totalidad de las comunas de la Región de O'Higgins Se mantiene tráfico 24/7
Internet	Inalámbrico Satelital y telefonía – alámbrico residencial	Fija y Móvil	
Telefonía	Celular Fija residencial Satelital IP	Fija y Móvil	

Nivel de Comunicaciones Comunal

EL nivel Comunal, posee las siguientes capacidades de comunicaciones, para establecer un enlace con las áreas que conforman la comuna.

CAPACIDAD	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	FIJA O MÓVIL	Observaciones
Internet	Inalámbrico telefonía – alámbrico residencial	Fija y Móvil	Se cuenta con sistema de respaldo de energía a través de generadores, para los edificios municipales no exclusivo para sistemas de comunicaciones.
Telefonía	Celular Fija residencial Satelital (para comunicación con el nivel Regional)	Fija y Móvil	

5.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

TIPO	TIEMPO	DESCRIPCIÓN
Reporte o Informe	1 hora de transcurrido el evento o incidente	Reporte preliminar con antecedentes iniciales: - Tipo de evento - Ubicación Geográfica - Capacidades municipales

TIPO	TIEMPO	DESCRIPCIÓN
Comunicado de Prensa	Dentro de 2 horas de ocurrida la emergencia	Primer Comunicado de prensa con información preliminar. Participa Asesor Sectorial
Comunicado de Prensa	Dentro de 4 horas de ocurrida la emergencia	Segundo Comunicado de prensa con información detallada. Participa Asesor Sectorial y detalla aspectos: - Comunidad afectada - Situación sanitaria - Infraestructura afectada. - Recursos empleados

- Vocería
  - En COE el Alcalde
  - Emergencia Incendio Forestal: Alcalde y CONAF (Bomberos)
  - Emergencia Movimiento Telúrico: Alcalde
  - Aspectos de Seguridad: Alcalde y Carabineros
  - Aspectos de Seguridad (Estado de Excepción): Alcalde, representante de las FFAA. (Delegado del Jefe de la Defensa).

- Medios de Difusión:
  - Prensa Local, provincial, regional y nacional
  - Página Web municipal
  - Redes Sociales

  Relaciones públicas de la municipalidad, asumirá la responsabilidad de confección de boletines de prensa y gestionar la difusión.

6. Sistemas de Evaluación

6.1. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades

Conforme a las previsiones contenidas en la doctrina nacional y lo establecido en los planes de emergencia de los escalones superiores (Regional y Nacional), para la evaluación de daños, se empleará la metodología DEDO$.

ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN	ACCIONES Y RESPONSABILIDADES
DAÑOS	Cuantificación de los daños (personas, bienes, servicios básicos, infraestructura y medio ambiente).	Medios desplegados en terreno, verifican en forma preliminar el estado de conservación y efectos de la emergencia. Especialistas del CAT (COE), determinan evaluación final.

ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN	ACCIONES Y RESPONSABILIDADES
EVALUACIÓN DE NECESIDADES	Determinación de necesidades.	Especialistas del CAT (COE), determinan evaluación final.
DECISIONES	Que buscan solucionar las necesidades indispensables	El COE determina acciones y prioriza el apoyo.
OPORTUNIDAD	Momento en que se requiere el apoyo.	El COE determina acciones y prioriza el apoyo.
RECURSOS ($)	Cuantificación de recursos (humanos, materiales y económicos)	El COE y Alcalde definen requerimiento de recursos para satisfacer brecha existente.

6.1.1. Informes Normalizados de Estados de Situación

INFORME	DESCRIPCIÓN	ACCIONES Y RESPONSABILIDADES
Preliminar	Apreciación inicial de un hecho ocurrido de posible valor inmediato. Constituye una **"Señal de Alerta"**.	Alcalde hacia el escalón Gobernación e Intendencia.
ALFA	Registra toda la información de un incidente. Su formato registra la identificación, los daños, evaluación de necesidades, decisiones y su efecto en el tiempo. Considera la planificación local de respuesta.	COE (EDANIS, EFU y REDES)
DELTA	Complementario al informe anterior (alfa), cuando la situación sobrepasa la capacidad de respuesta y/o se requiere de una coordinación provincial y/o regional. Formato, similar al informe Alfa, con antecedentes mas detallados.	COE (EDANIS, EFU y REDES)

6.1.2. Informes Normalizados de Respaldo

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN	ACCIONES Y RESPONSABILIDADES
Ficha Básica de Emergencia (FIBE)	Encuesta familiar, efectuada para verificar daños de personas y/o viviendas.	DIDECO (Área Social)
Informe EDANIS	Informe único de evaluación de daños y necesidades de infraestructura y servicios comunales.	DIDECO (Emergencias)
Planilla REDES	Ante la necesidad de efectuar la distribución de elementos de socorro o recursos de emergencia.	DIDECO (Emergencias)

7. Readecuación del Plan

7.1. Implementación

- Divulgación del Plan

TIPO	DESCRIPCIÓN	ACCIONES Y RESPONSABILIDADES
INTERNA	A la totalidad de las Direcciones y organismos municipales que tienen responsabilidades en la ejecución del presente documento.	DIDECO (Emergencias)
EXTERNA	A los organismos integrantes del Sistema de Protección Civil de la Comuna.	DIDECO (Emergencias)

- Plan de Capacitación

TIPO	DESCRIPCIÓN	ACCIONES Y RESPONSABILIDADES
EJERCICIOS	Ejecutar a lo menos 1 (un) ejercicio de simulación de funcionamiento y trabajo del COE en forma anual.	Encargado de Emergencias
CAPACITACIÓN	Lo funcionarios municipales que tienen responsabilidad en el funcionamiento y desarrollo del COE y del CPC deberán contar a lo menos con un curso E-learnig de ONEMI – Academia de Protección Civil. (www.onemi.cl/cursos/tipo/E-learning/), relacionado con: - Gestión del Riesgo de Desastres - Funcionamiento del COE	Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias

7.2. Revisión Periódica

- El presente plan será evaluado una vez al año de parte de DIDECO (Emergencias), con la asesoría del COE Comunal, debiendo actualizar el catastro de recursos y todas las situaciones que afecten las capacidades municipales.

- Los organismos que integran el sistema de protección civil de la comuna mantendrán actualizados los listados de antecedentes, registro de contacto y cualquier otra información que implique modificaciones en el proceso de planificación.

7.3. Actualización

Cada 12 meses (abril) o conforme a variaciones de importancia que modifique las capacidades municipales.

8. Anexos

8.1. Cuadro de Control de Cambios

N°	FECHA	N° INDICE	PÁGINAS	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	N° RES EXENTA

8.2. Marco Normativo y Legal Vigente

ESTRUCTURA BÁSICA DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE CHILE, Art 1°, Inciso 5°, Art 32, N° 7.

- LEY N° 18.415 LEY ORGÁNICA CONSTITUCIONAL SOBRE ESTADOS DE EXCEPCIÓN.

- DFL N° 7.912 de 1927, DEL MINISTERIO DEL INTERIOR, LEY ORGÁNICA DE MINISTERIOS (Asigna al Ministerio del Interior todo lo relativo al mantenimiento de la seguridad, tranquilidad y orden público).

- LEY N° 16.282 TÍTULO I. DISPOSICIONES PERMANENTES PARA CASOS DE SISMOS O CATÁSTROFES, (Autoriza para declarar "ZONA AFECTADA POR CATÁSTROFE").

- DL N° 369 de 1974, LEY ORGÁNICA DE LA OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA.

- DS N° 509 de 1983 DEL MINISTERIO DEL INTERIOR, (Reglamento para la ley orgánica de la ONEMI).

- LEY N° 19.175, ORGÁNICA CONSTITUCIONAL SOBRE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN REGIONAL. (Asigna a los Intendentes y Gobernadores, la función de adoptar las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia y/o catástrofe).

- DFL N° 22, de 1959, LEY ORGÁNICA DEL SERVICIO DE GOBIERNO INTERIOR, (otorgan facultades para casos de emergencia).

- LEY N° 18.695, ORGÁNICA CONSTITUCIONAL DE MUNICIPALIDADES, (El art N° 4 se refiere a las funciones de las Municipalidades, relacionadas con la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia.

- DS N° 156 de 2002, DEL MINISTERIO DEL INTERIOR, Aprueba Plan Nacional de Protección Civil; Deroga DS N° 155 de 1977.

- DS N° 38 de 2011, DEL MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA, modifica el decreto N° 156 de 2002, determina constitución de los Comités de Operaciones de Emergencia.

- DS N° 1512 de 2017, DEL MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA, Aprueba Política Nacional para la Gestión del riesgo de Desastres.

OTRA NORMA QUE TIENE RELACIÓN CON ASPECTOS DE PROTECCIÓN CIVIL.

- CÓDIGO SANITARIO, Sobre normas para casos de amenazas o peligro de epidemias y emergencias que signifiquen grave riesgo para la salud o la vida de los habitantes.

- CÓDIGO DE AGUAS, Confiere facultades para evitar inundaciones y otros riesgos y para declarar zonas de escasez en épocas de sequía.

- LEY N° 19.061 Establece normas sobre Fomento a Obras de Riesgo en Zonas Afectadas por Sismos o Catástrofes.

- DS N° 294 de 1984 DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, el Art N° 86otorga facultades especiales para la contratación de obras en casos de emergencia calificados por decreto supremo.

- DS N° 119 de 1984 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, Reglamento del servicio de Aficionados a las radiocomunicaciones. Su Título X. art 70 y siguientes contienen normas sobre Redes de Emergencia.

- DS N° 298 de 1994 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, Contiene el Reglamento de Transporte de Cargas Peligrosas por calles y caminos.

- DS N° 733 de 1982 DEL MINISTERIO DEL INTERIOR, Reglamento sobre prevención y combate de incendios forestales.

- DS N° 26 de 1966 DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, Designa al Instituto Hidrográfico de la Armada (SHOA) como parte del sistema internacional de alarma Tsunami del Pacífico y Crea un Sistema Nacional de Alarmas de Maremotos.

- DS N° 708 de 1989 DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, reorganiza el Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo (SAR) que tiene por misión efectuar la búsqueda de aeronaves y salvamento de sus ocupantes en peligro. Además, prestar ayuda en la búsqueda y salvamento de personas en otro tipo de emergencias.

- DS N° 753 de 1975 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, Actualiza normas y Métodos recomendados por la Organización de Aviación Civil Internacional sobre búsquedas y salvamento.

Misión Crítica
Emergencia & Tecnología

MAPA DE INSTALACIONES PRINCIPALES - PUNTOS CRÍTICOS -AMENAZAS

LEYENDA

- EDUC. ADMINISTRACIÓN DELEGADA
- EDUCACIÓN MUNICIPAL
- EDUCACIÓN PARTICULAR PAGADO
- EDUC. PARTICULAR SUBVENCIONADO
- SERVICIO LOCAL DE EDUCACIÓN
- JARDÍN JUNJI
- JARDÍN INTEGRA
- HOSPITALES
- CONSULTORIO GENERAL
- CLINICA PRIVADA
- POSTA SALUD RURAL
- CONSULTORIO SALUD MENTAL
- CARABINEROS
- UNIDADES PDI
- BOMBEROS
- CURSOS DE AGUA / ESTEROS
- CANALES DE RIEGO
- RIOS
- ALTURAS

PUNTOS CRÍTICOS

- ANEGAMIENTO
- COLAPSO COLECTOR
- DESBORDE / INUNDACIÓN
- INUNDACIÓN

RIESGO DE INCENDIO

- ALTO

0 2 4 6 8 10 12 14 16 km

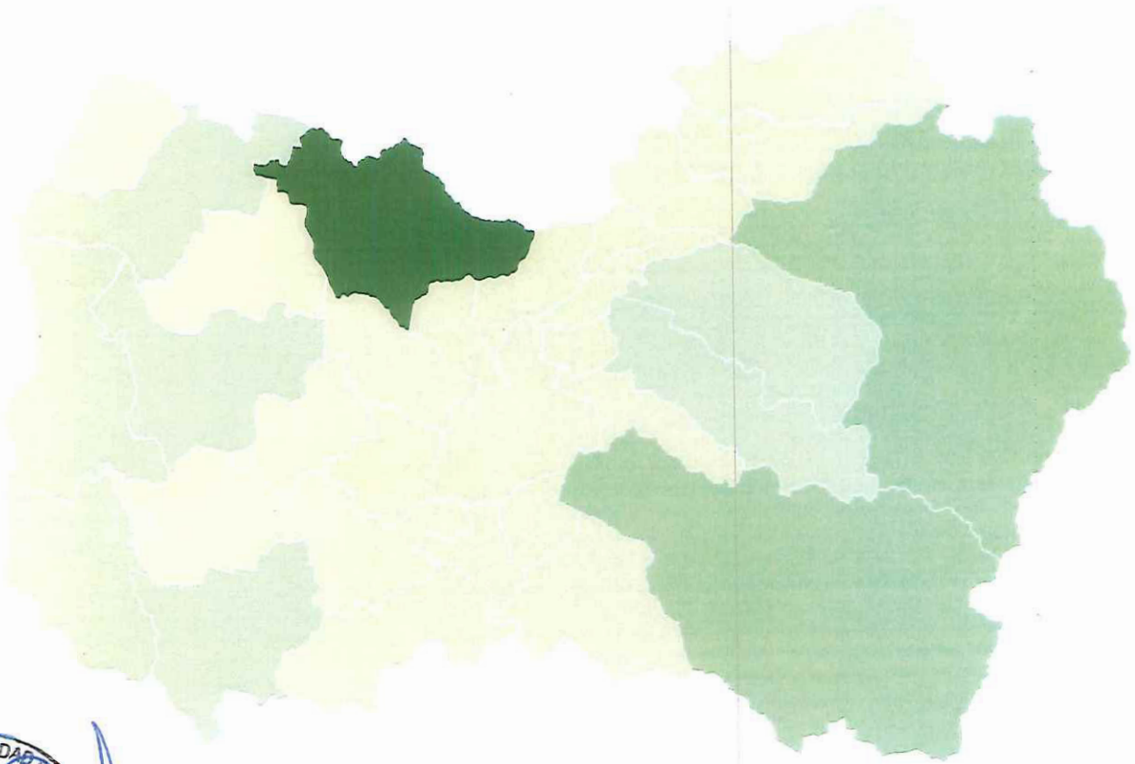
ESTUDIO DE RIESGO COMUNAL DE LAS CABRAS
Departamento de Planificación de Consultora Misión Critica.
Julio 2019

Ministerio de Agricultura

Gobierno de Chile

Conaf

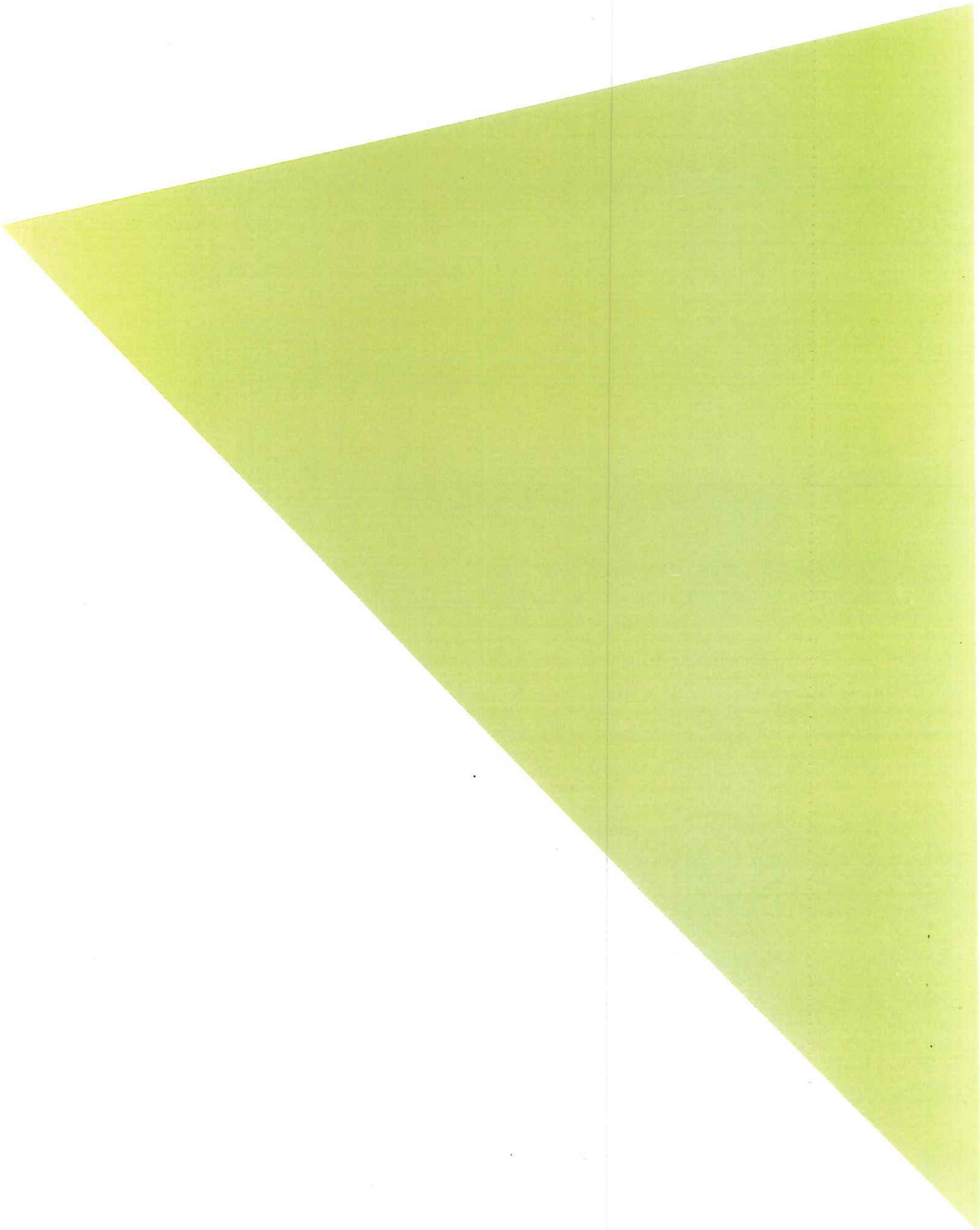
PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES PARA LA COMUNA DE LAS CABRAS



DIRECCIÓN SEGURIDAD PÚBLICA
I. MUNICIPALIDAD LAS CABRAS
CDE
Programa

LAS CABRAS

Departamento Protección Contra Incendios Forestales
Sección de Prevención de Incendios Forestales
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins



ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN 6

2. OBJETIVOS 7

2.1 Objetivo General 7

2.2 Objetivos Específicos 7

3. ANTECEDENTES DE LA COMUNA 8

3.1 Localización geográfica 8

3.2 Datos biofísicos 8

3.2.1 Datos climáticos 8

3.2.2 Datos fitogeográficos 9

3.2.3 Datos geomorfológicos 10

3.3 Antecedentes demográficos y socioeconómicos 12

3.3.1 Descripción de Población 12

3.3.2 Principales actividades económicas de la comuna 13

3.4 Historial de los incendios forestales en la comuna. 13

3.4.1 Análisis de ocurrencia de incendios forestales en las últimas 10 temporadas. 13

3.4.2 Análisis de superficie afectada en las últimas 10 temporadas. 15

3.4.3 Análisis de la causalidad de incendios forestales de los últimas 10 temporadas. 15

3.5 Quemas controladas y superficie tratada 16

3.5.1 Análisis del uso del fuego como quemas controladas en la región 16

3.5.2 Instrumentos nacionales, regionales y locales que regulan el uso del fuego dentro de la comuna. 17

4. PRESENTACIÓN DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL EN LA COMUNA 19

4.1 Descripción y análisis de sectores expuestos al riesgo por incendio forestal en la comuna... 21

4.2 Descripción de áreas de interfaz en la comuna. 22

4.2.1 Criterios de selección de las áreas de interfaz. 22

4.2.2 Descripción de las áreas seleccionadas y su riesgo por incendios forestales. 22

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES 32

5.1 Coordinación de gestiones preventivas con municipalidad 32

5.1.1 Identificación de actores y/o instituciones claves 32
5.1.2 Gestión y coordinación de trabajos en conjunto entre actores clave y CONAF. 32
5.2 Propuestas de medidas de prevención de incendios forestales 33
5.2.1 Prevención social 33
5.2.2 Prevención comunitaria 38
5.2.3 Prevención mitigatoria 39
5.2.4 Prevención punitiva 40
5.2.5 Plan de vigilancia 41
5.2.6 Administración del uso del fuego como quemas controladas y quema prescrita 42
5.2.7 Ordenanzas municipales y otras regulaciones a establecer para generar discontinuidad de vegetación en territorio comunal 43
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 44
6.1 Carta Gantt de actividades 44
7. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE PROTECCIÓN COMUNAL 46
7.1 Planificación de reuniones de seguimiento con actores involucrados 46
7.2 Identificación de coordinador del plan por parte del municipio 46
7.3 Tabla de verificación de avances de las gestiones preventivas propuestas 46
8. CONCLUSIONES 47
9. BIBLIOGRAFÍA 48
10. ANEXOS 49
10.1 Registro de reuniones de coordinación con municipio mediante videoconferencia 49
10.2 Folleto de Espacio de Autoprotección 50
10.3 Folleto de Silvicultura Preventiva 51
10.4 Folleto de Precauciones para actividades al aire libre 52
10.5 Folleto de Acciones durante y después de un incendio forestal 53
10.6 Folleto de Recomendaciones de evacuación ante un incendio forestal 54
10.7 Folleto de Protección al Patrimonio natural y cultural 55
10.8 Folleto de Uso del fuego en forma segura 56
10.9 Máscara de Forestín para imprimir 57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación de la comuna de Las Cabras 8
Figura 2. Vegetación comuna de Las Cabras 9
Figura 3. Mapa de vegetación dentro de la comuna de Las Cabras 10
Figura 4. Mapa de relieve e hidrografía de Las Cabras 11
Figura 5. Mapa de uso de suelos de Las Cabras 11
Figura 6. Distribución Población de por edad 12
Figura 7. Total Población de Las Cabras por Sexo y por área urbana y rural 12
Figura 8. Distribución de escolaridad de Las Cabras 13
Figura 9. Número de incendios forestales durante las últimas 10 temporadas 14
Figura 10. Mapa de incendios forestales en Las Cabras 14
Figura 11. Superficie Dañada por incendios forestales en las últimas 10 temporadas 15
Figura 12. Causas generales de Incendios Forestales en las últimas 10 temporadas 16
Figura 13. Número de quemas controladas y superficie quemada en los últimos 5 años 17
Figura 14. Mapa de Riesgos Regional sobre prevención de incendios forestales 20
Figura 15. Mapa de Riesgos Comunal sobre prevención de incendios forestales 20
Figura 16. Mapa de Infraestructura Crítica 21
Figura 17. Mapa del Sector A 22
Figura 18. Descripción fotográfica Sector A 23
Figura 19. Mapa del Sector B 24
Figura 20. Descripción fotográfica Sector B 24
Figura 21. Mapa del Sector C 26
Figura 22. Descripción fotográfica Sector C 26
Figura 23. Mapa del Sector D 28
Figura 24. Descripción fotográfica Sector D 28
Figura 25. Mapa del Sector E 30
Figura 26. Descripción fotográfica Sector E 30
Figura 27. Material gráfico redes sociales 37
Figura 28. Trabajos de cortafuego realizado por contingente militar en coordinación con CONAF 39
Figura 29. Diagrama de Proceso de Comunicaciones 42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos climáticos de la comuna de Las Cabras. 9
Tabla 2. Prioridad de comunas según el resultado del estudio 19
Tabla 3. Áreas de sectores seleccionados 22
Tabla 4. Descripción de Sector A 23
Tabla 5. Descripción de Sector B 25
Tabla 6. Descripción de Sector C 27
Tabla 7. Descripción de Sector D 29
Tabla 8. Descripción de Sector E 31
Tabla 9. Actividades propuestas en establecimientos educacionales en Las Cabras. 34
Tabla 10. Cronograma actividades propuestas para desarrollar comunidades preparadas 38
Tabla 11: Instituciones o empresas con su respectivo sistema y alcance territorial 41
Tabla 12. Calendario de Quemas Controladas Año 2020 para la comuna de Las Cabras 43
Tabla 13. Oficinas receptoras de Quemas controladas en la Provincia de Cachapoal 43
Tabla 14. Cronograma de actividades propuestas a realizar por Temporada 44
Tabla 15. Verificación de estado de actividades propuestas 46

1. INTRODUCCIÓN

Los incendios forestales han constituido una constante amenaza para nuestros ecosistemas y actualmente se registran prácticamente durante todo el año en nuestra Región. En los últimos 6 años destaca el aumento de este tipo de siniestros en la comuna de Las Cabras, ocupando el séptimo lugar dentro de las 33 comunas de la región. En este territorio se encuentra una importante superficie de bosque nativo, destacando la presencia del Parque Nacional Palmas de Cocalán, el cual fue creado en 1989, de propiedad particular, en éste existe una alta presencia de Palmas de lento crecimiento y alto valor endémico, las que no han estado exentas de ser afectadas por incendios forestales, al mismo tiempo, se observa con preocupación el aumento de parcelaciones en sectores insertos o que colindan con superficies de bosque, lo que genera un aumento del riesgo de incendios forestales por el uso de equipos o instrumentos que generan chispa y que al estar cercano a fuentes de combustible vegetal detonen una ignición y posterior propagación del fuego, por estas y otras razones es de vital importancia el resguardo y protección de este recurso de ser afectado por estos incendios.

En relación a lo expresado, la elaboración de un Plan de Protección contra Incendios Forestales, se transforma en una herramienta de suma importancia para el Departamento de Protección Contra Incendios Forestales así como una herramienta de trabajo para el municipio y diversos actores, ya que tiene como finalidad elaborar las estrategias de planificación y ejecución de acciones de prevención y de protección en la comuna, para contribuir en la difusión y sensibilización de la población sobre los riesgos y consecuencias de los incendios forestales, a través de diversas actividades, fomentando la autoprotección y el cuidado de los bosques existentes. El plan adicionalmente será de utilidad para la mitigación de los daños potenciales y causados por los incendios forestales, aunque apuntará a la prevención como premisa.

El presente plan entrega la descripción del riesgo y la propuesta de acciones preventivas sobre los incendios forestales, trabajando de manera conjunta con los principales actores asociados a la protección.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Establecer las estrategias para la prevención y protección de incendios forestales en la comuna de Las Cabras, utilizando herramientas de acciones preventivas, con el propósito de prevenir y mitigar el daño potencial ocasionados por los incendios forestales, tanto a la vegetación como a la población existente.

2.2 Objetivos Específicos

- Analizar las características del territorio enmarcadas en los incendios forestales.

- Identificar las áreas de riesgo de incendios forestales de la comuna.

- Establecer sectores con infraestructura estratégica para la protección de incendios forestales.

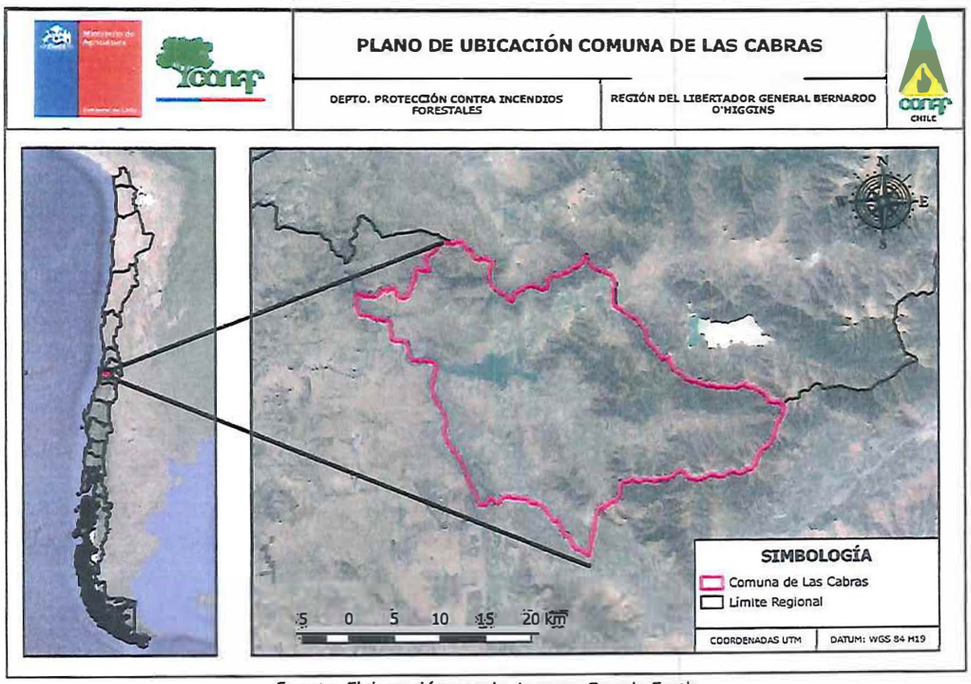
- Proponer acciones de prevención y protección contra incendios forestales en la comuna.

3. ANTECEDENTES DE LA COMUNA

3.1 Localización geográfica

La comuna de Las Cabras se encuentra ubicada en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en las coordenadas 34°17'35" Latitud sur y 71°18'39" Longitud oeste, en la Provincia de Cachapoal. Limita al norte con la Región Metropolitana, al sur con las comunas de Pichidegua y Peumo, al poniente con las comunas de Litueche y La Estrella, ambas pertenecientes a la Provincia de Cardenal Caro y al oriente con la comuna de Coltauco. La comuna de Las Cabras cuenta con una superficie total de 749 kilómetros cuadrados. A continuación se presenta plano de ubicación de la comuna

Figura 1. Mapa de ubicación de la comuna de Las Cabras



Fuente: Elaboración propia, Imagen Google Earth

3.2 Datos biofísicos

3.2.1 Datos climáticos

Sobre la base de la clasificación climática de Köppen, la comuna de Las Cabras posee un clima Mediterráneo de lluvia invernal en casi todo el territorio, que se caracteriza por una estación seca prolongada y precipitaciones que se concentran en otoño-invierno. En sus sectores de mayor altitud, de acuerdo a esta clasificación, en el límite oriente, colindante con la comuna de Coltauco, cuenta con un clima Mediterráneo de lluvia invernal de altura. Se detalla en la Tabla N°1 datos climáticos de la comuna.

Tabla 1. Datos climáticos de la comuna de Las Cabras.

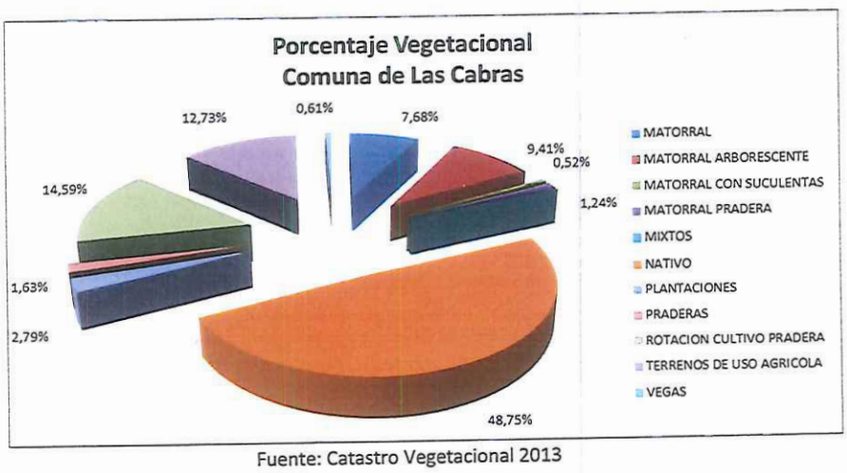
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	23.2	22.2	19.7	16.3	13.1	10.8	10.6	11.7	13.4	16.2	19	21.7
Temperatura min. (°C)	15.6	14.7	12.6	9.9	8.3	6.8	6.2	6.8	8	10.3	12.4	14.3
Temperatura máx. (°C)	30.8	29.8	26.9	22.7	17.9	14.8	15	16.6	18.9	22.2	25.7	29.1
Temperatura media (°F)	73.8	72.0	67.5	61.3	55.6	51.4	51.1	53.1	56.1	61.2	66.2	71.1
Temperatura min. (°F)	60.1	58.5	54.7	49.8	46.9	44.2	43.2	44.2	46.4	50.5	54.3	57.7
Temperatura máx. (°F)	87.4	85.6	80.4	72.9	64.2	58.6	59.0	61.9	66.0	72.0	78.3	84.4
Precipitación (mm)	2	1	5	25	94	144	115	65	35	21	14	5

Fuente: Climate Data

3.2.2 Datos fitogeográficos

De acuerdo al "Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile" actualizado el año 2013 por CONAF, existe el predominio de bosque nativo principalmente compuesto por el tipo forestal bosque esclerófilo y en menor medida la presencia de roble-hualo. Además, destacar que existe la especie endémica Palma chilena (*Jubaea chilensis*) ubicada en el Parque Nacional Las Palmas de Cocalán. Dentro de las especies principales se encuentra el peumo (*Cryptocarya alba*), quillay (*Quillaja saponaria*), boldo (*Peumus boldus*), espino (*Acacia caven*), litre (*Lithrea caustica*), tevo (*Retanilla trinervia*), maitén (*Maytenus boaria*), quisco (*Echinopsis chiloensis*), roble de Santiago (*Nothofagus macrocarpa*), hualo (*Nothofagus glauca*). La vegetación restante consiste en rotaciones de cultivos y terrenos agrícolas, además de plantaciones. La descripción y distribución de la vegetación se observa en la siguiente figura.

Figura 2. Vegetación comuna de Las Cabras

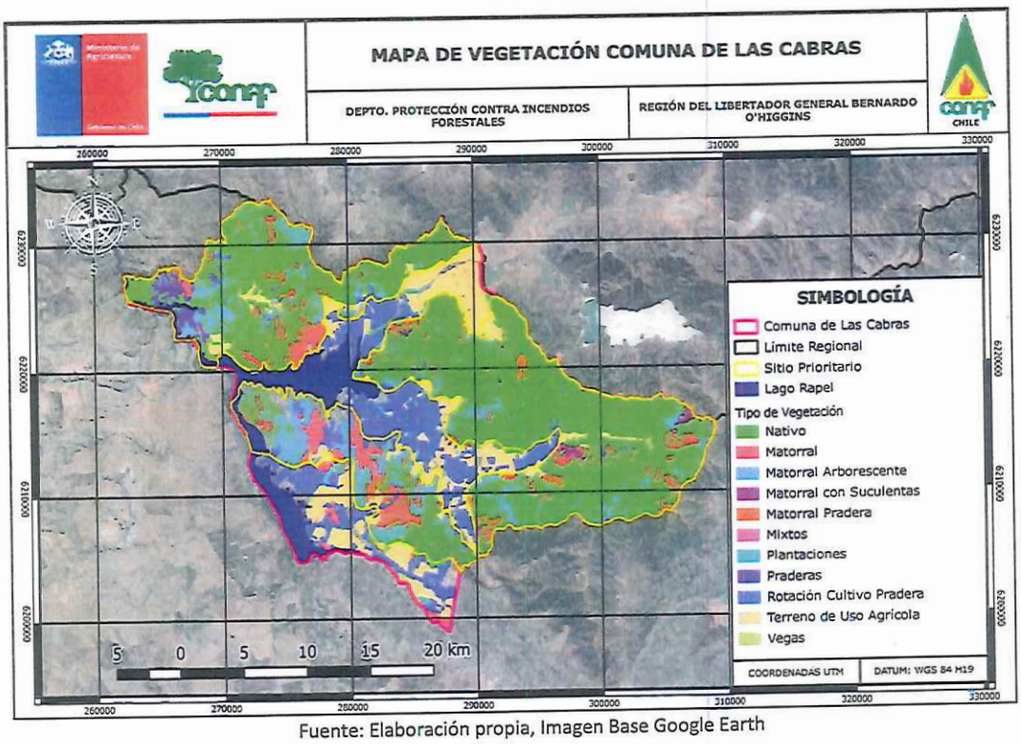


Fuente: Catastro Vegetacional 2013

Por otra parte, la vegetación natural de la comuna presenta una estructura en estado adulta, praderas anuales y renoval, mientras que las plantaciones se encuentran jóvenes o recién cosechadas con un bajo porcentaje. La proporción más importante lo obtiene el bosque nativo, mientras que el matorral con suculentas con el menor número. Otro aspecto importante, es la presencia del Sitio Prioritario para la Conservación de primer orden denominado "Ladera

nororiental Cordillera de la Costa y Cocalán", que se localiza en gran parte de la comuna, como se aprecia en la siguiente figura:

Figura 3. Mapa de vegetación dentro de la comuna de Las Cabras



Fuente: Elaboración propia, Imagen Base Google Earth

3.2.3 Datos geomorfológicos

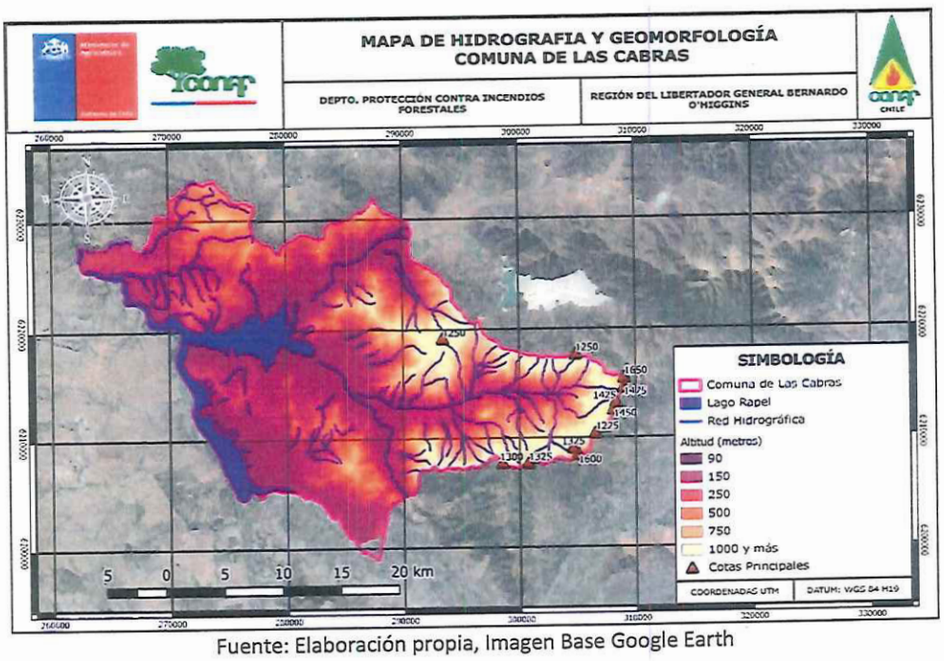
La comuna de Las Cabras se encuentra envuelto por cordones montañosos interiores de la Depresión intermedia y parte de la Cordillera de la Costa de la Región de O'Higgins, con cordones montañosos con fuerte pendiente en el sector norte principalmente, además de existir dos cerros islas, uno ubicado entre las localidades de Doñihue Centro y Lo Miranda denominado Cerrillo y otro al poniente en el límite con la comuna de Coltauco llamado El Cólera, donde se localiza un importante número de viviendas.

La comuna presenta un relieve con cerros con erosión que superan los 1000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). Las cumbres más destacadas son el Cerro Curamahui (1302 m.s.n.m.), Cerro Alto de Las Vizcachas (1336 m.s.n.m.), Cerro Las Tórtolas (1277 m.s.n.m.), Cerro Quillauquén (1604 m.s.n.m.), Cerro Vizcacha (1360 m.s.n.m.), Cerro Las Ventanas (1463 m.s.n.m.), Cerro Alto de Quilamuta (1269 m.s.n.m.), entre otros cerros (Plan de Desarrollo Comunal de Las Cabras, 2013).

La Hidrografía comunal se centra en el Lago Rapel, en el sur de la comuna se localiza la confluencia de los ríos Cachapoal y Tinguririrca, que llega y alimenta al lago. Mientras que por el oriente se encuentra el Estero Las Palmas que tiene como fin el mismo lago mencionado. Por el

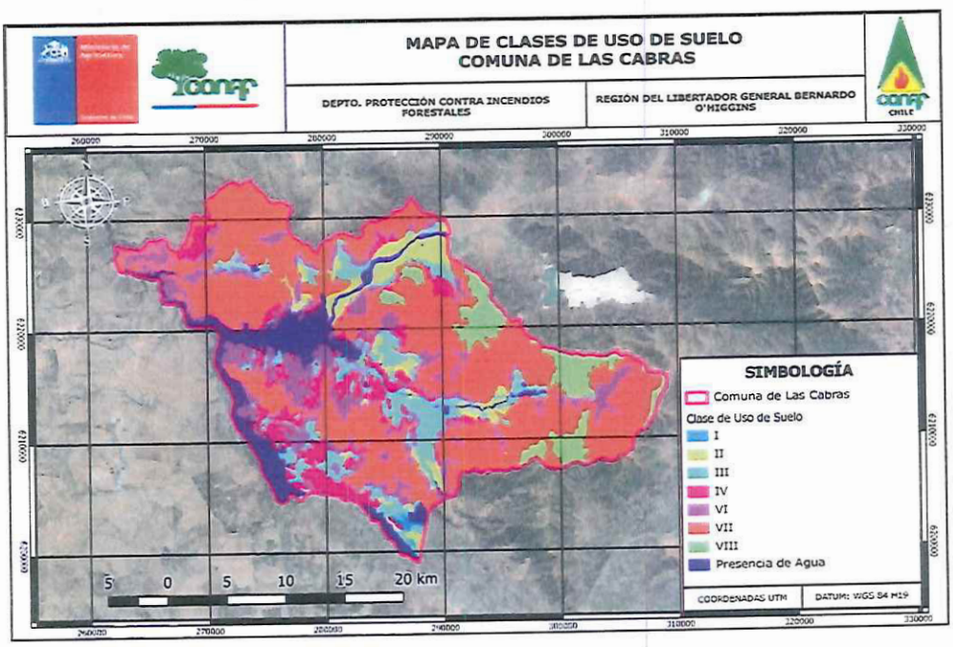
noreste, se ubica el Estero Alhué y por el norte el Estero Salto de Agua. Además, se ubican diversas quebradas en todo el territorio, debido a su topografía abrupta.

Figura 4. Mapa de relieve e hidrografía de Las Cabras



Fuente: Elaboración propia, Imagen Base Google Earth

Figura 5. Mapa de uso de suelos de Las Cabras



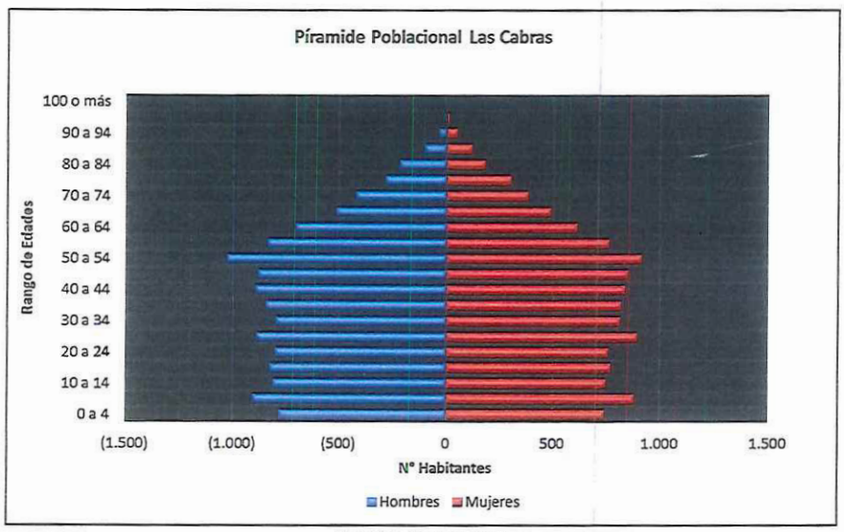
Fuente: Elaboración propia. Imagen base Google Earth y Capa de SII

3.3 Antecedentes demográficos y socioeconómicos

Los resultados entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Censo 2017 fue de un total de 24.640 habitantes en la comuna de Las Cabras, la que se divide en cinco sectores urbanos principales, siendo el radio urbano de Las Cabras Centro, que concentra la mayor parte de la población comunal, luego se encuentran las localidades de El Manzano, Llallauquén, El Carmen y Las Balsas. Por otra parte, la población de mujeres es levemente menor que la población de hombres, mientras que a nivel de edades, la mayor concentración de edad se encuentra en el intervalo de 50 a 54 años. En la Figura N°6 se observa una pirámide poblacional, mientras que en la Figura N°7 se grafica la diferencia entre el número de habitantes del área urbana y área rural además del total de hombres y mujeres en la comuna. Por último, los años de escolaridad alcanzados por los habitantes de la comuna (Figura N°8).

3.3.1 Descripción de Población

Figura 6. Distribución Población de por edad



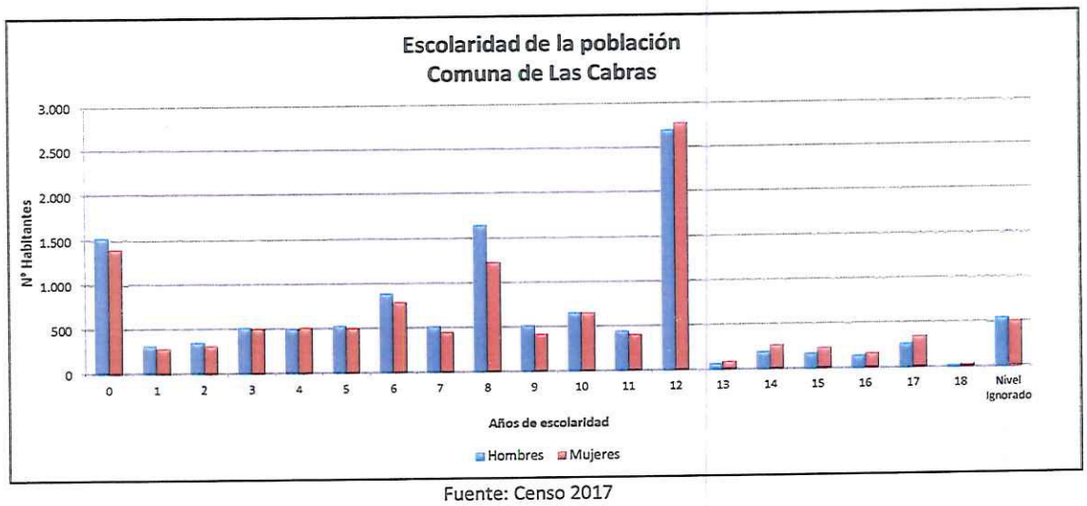
Fuente: Censo 2017

Figura 7. Total Población de Las Cabras por Sexo y por área urbana y rural



Fuente: Censo 2017

Figura 8. Distribución de escolaridad de Las Cabras



Fuente: Censo 2017

3.3.2 Principales actividades económicas de la comuna

Entre las principales actividades económicas dentro de la comuna se encuentra la agricultura, el comercio y el turismo. Para el primer rubro, se encuentra en gran parte de la comuna dedicados a diferentes tipos de cultivo. El comercio existente es por mayor y por menor, de acuerdo a las cifras que cuenta el Servicio de Impuestos Internos, por ello es el segundo en importancia, dado por los registros de empresas del rubro.

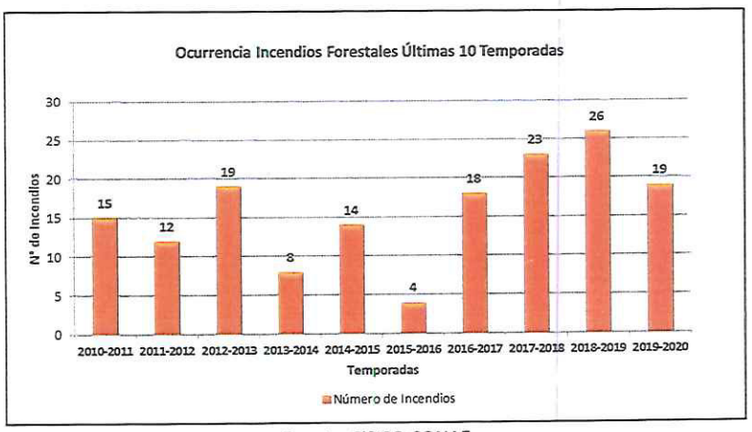
El turismo se destaca por contar con segundas viviendas a las orillas del Lago Rapel y diversos centros de campismo y cabañas, enfocados mayormente en balnearios turísticos, siendo utilizados por familias de las comunas de alrededor de la región y de personas provenientes de otras regiones (Plan de Desarrollo Comunal de Las Cabras, 2013).

3.4 Historial de los incendios forestales en la comuna

3.4.1 Análisis de ocurrencia de incendios forestales en las últimas 10 temporadas

Las estadísticas de ocurrencia, superficie y causalidad de los incendios forestales se obtienen del Sistema de Información Digital para el Control de Operaciones (SIDCO) de CONAF, para el decenio en análisis de las temporadas 2010-2011 a 2019-2020. Dentro de la comuna se registraron 158 incendios forestales, con un promedio anual de 3 incendios forestales por año. En la Figura N°9, se observa la ocurrencia por temporada.

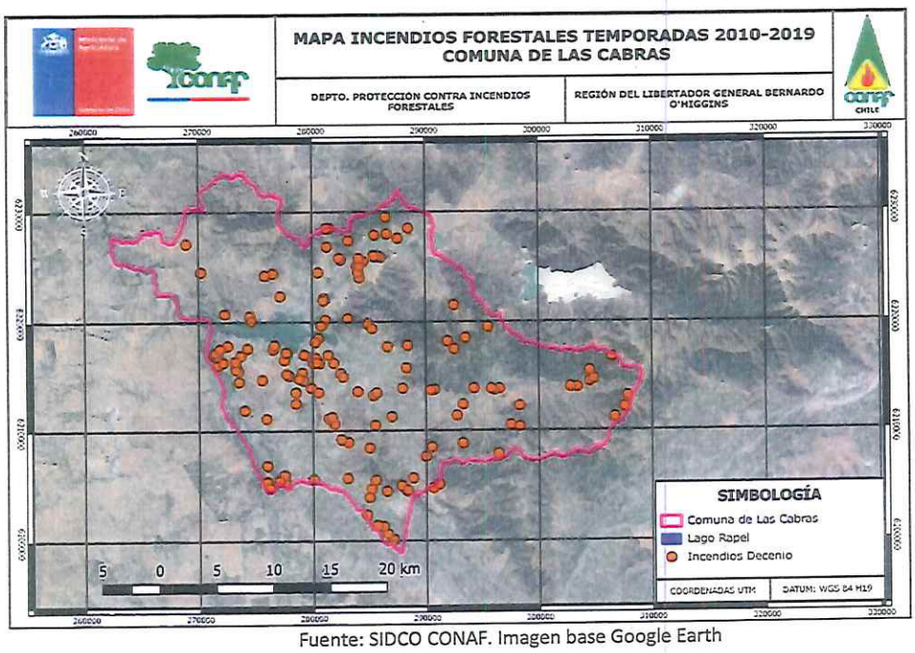
Figura 9. Número de incendios forestales durante las últimas 10 temporadas



Fuente: SIDCO CONAF

Los incendios registrados en este territorio principalmente se concentran en terrenos abruptos y de topografía irregular, se concentran además en los meses estivales y las localidades más afectadas son: Las Balsas, Llallauquén, Santa Inés y El Manzano, precisamente en zonas de interfaz caracterizadas por alta concentración de población y donde además los daños pueden implicar vidas humanas, tanto residente e inclusive flotante debido a un alto número de balnearios existentes. A continuación se observa la distribución espacial de los incendios forestales ocurridos en la comuna.

Figura 10. Mapa de incendios forestales en Las Cabras



Fuente: SIDCO CONAF. Imagen base Google Earth

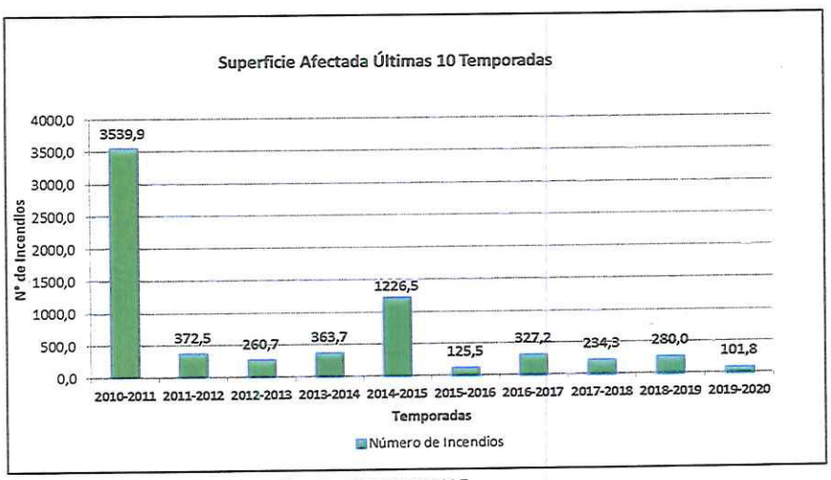
También se aprecia que una cantidad importante de estos incendios forestales se han registrado en superficie de los denominados "Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad" de esta Región, aspecto preocupante, pues contribuye a la fragmentación y pérdida de la flora y fauna, en este mismo sentido mencionar que varios de estos siniestros se reiteran en el tiempo, de ahí que es importante realizar un refuerzo de las medidas preventivas para la población que habita en estas localidades.

3.4.2 Análisis de superficie afectada en las últimas 10 temporadas

La superficie afectada en el período de análisis en esta comuna alcanza un total de 6831,9 hectáreas. El tipo de vegetación afectada corresponde a: 31,2% pastizal, 35,1% matorral, 30,4% arbolado nativo, 0,1% desechos, 0,5% vegetación agrícola y un 2,7% de plantaciones forestales. Precisamente el año que se produjo la mayor afectación de vegetación en esta comuna corresponde a la temporada 2010 -2011, donde los incendios con mayor superficie fueron en esa misma temporada, denominados "La Palmería" y "El Manzano", con un área quemada de 1945 y 1214,25 hectáreas respectivamente. Ambos ocasionados accidentalmente, sin embargo, el incendio de El Manzano, fue el que mayores consecuencias generó, debido a la destrucción de viviendas y pérdidas de vidas humanas.

En cuanto a la superficie afectada, el combate de los incendios forestales es más complejo en este territorio lo cual tiene relación con la influencia del lago Rapel, este afecta el comportamiento de los vientos e incide en una mayor velocidad de propagación del fuego, tornándoles características más extremas y explosivas a estos incendios, lo cual dificulta su combate, posterior control y liquidación.

Figura 11. Superficie Dañada por incendios forestales en las últimas 10 temporadas



Fuente: SIDCO CONAF

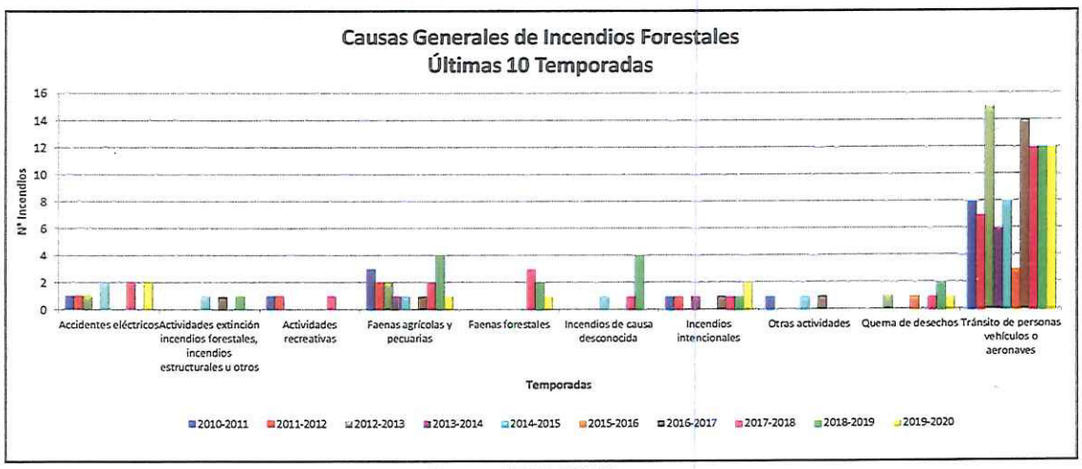
3.4.3 Análisis de la causalidad de incendios forestales de los últimas 10 temporadas

Respecto de las causas generales de estos incidentes de acuerdo al sistema de clasificación de causa que utiliza CONAF, se presume que el gran porcentaje de ellos es tipo accidental, así es como el 61% de este tipo de siniestros estaría relacionado al tránsito de personas, vehículos o

aeronaves, mientras que aproximadamente el 2% se relaciona con otras actividades, siendo la causa con menor frecuencia a lo largo de estas últimas 10 temporadas.

La causa sobre tránsito de personas se presenta alta siguiendo la tendencia regional, situación que podría explicarse porque la comuna cuenta con lugares turísticos alrededor del lago Rapel, además de observarse que existen varias construcciones como segundas viviendas, junto con centros de campismo en la ribera de este mismo acuífero. Por otra parte, la segunda causa con mayor frecuencia son las faenas agrícolas y pecuarias, esto se asocia a que la agricultura es una de las actividades económicas más importantes de la comuna. En la Figura N°12, se puede evidenciar la distribución de las causas generales de incendios forestales.

Figura 12. Causas generales de Incendios Forestales en las últimas 10 temporadas



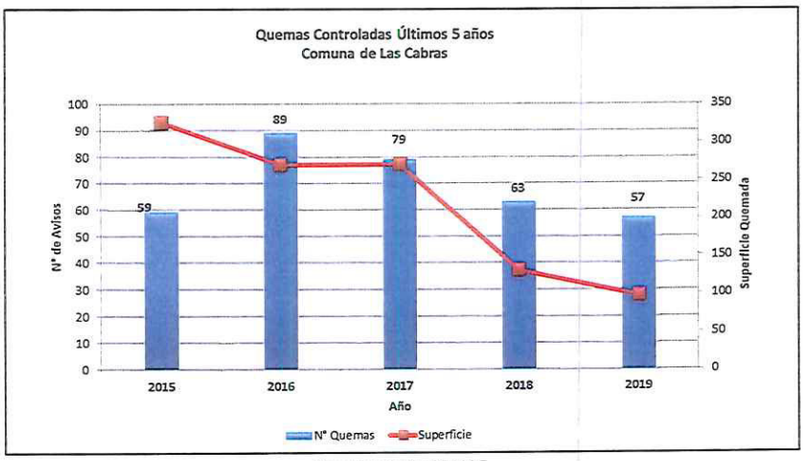
Fuente: SIDCO CONAF

3.5 Quemas controladas y superficie tratada

3.5.1 Análisis del uso del fuego como quemas controladas en la región

Al revisar el Sistema de Asistencia de Quemas Controladas (SAQ) de CONAF, vemos que entre los años 2015 y 2019 se registraron 347 avisos de quema controladas, con una superficie de 1092,31 hectáreas. En la gráfica siguiente podemos ver qué en el año 2015, el número de quemas controladas es menor que la superficie tratada, pero en los años posteriores disminuye la superficie, pudiendo ser observada la tendencia a disminuir, junto con los avisos solicitados, desde el año 2018. También podemos apreciar que en el período estudio, entre los años 2016 y 2017 existió un aumento de las quemas realizadas, pero la superficie a quemar ha ido disminuyendo. Territorialmente, estas quemas se realizan en gran parte de la comuna.

Figura 13. Número de quemas controladas y superficie quemada en los últimos 5 años



Fuente: SAQ CONAF

En términos generales los objetivos de estas quemas están enfocados principalmente en las actividades de eliminación de vegetación antes de sembrar, seguida de limpia y construcción de canales, reducción del peligro de incendios forestales y también se aprecia un número de avisos cuyo objetivo es eliminar plagas.

3.5.2 Instrumentos nacionales, regionales y locales que regulan el uso del fuego dentro de la comuna

Existen cuerpos normativos vigentes sobre la regulación del uso del fuego, siendo instrumentos legales que de carácter nacional y regional que tienen vigencia actualmente. Tales documentos legales se presentan a continuación:

a) **Decreto Supremo 144/1961, Ministerio de Salud**, señala en su artículo 6°, la prohibición dentro de los radios urbanos de las ciudades, la incineración de manera libre, ya sea en la vía pública o en los recintos privados, de hojas secas, basuras u otros desperdicios.

b) **Decreto Supremo 276/1980, Ministerio de Agricultura**, para evitar que se produzcan incendios forestales, regula el uso del fuego, para la eliminación de desechos vegetales en terrenos agrícolas y forestales, solamente en forma de quema controlada. El servicio que administra esta normativa es la Corporación Nacional Forestal (CONAF), estableciendo el calendario anual de quemas, además de contar con la facultad de prohibir los avisos en el caso de ser necesario, siendo cumplido mediante la fiscalización de Carabineros de Chile y el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

c) **Decreto Supremo 100/1990, Ministerio de Agricultura**, prohíbe el uso del fuego para realizar quemas de vegetación viva o muerta en terrenos agrícolas ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, en la Región Metropolitana y en todas las comunas de la Provincia de Cachapoal de la Región de O´Higgins, desde el 01 de mayo hasta el 31 de agosto de cada año para la provincia mencionada anteriormente.

d) **Ordenanza Ambiental Comuna de Las Cabras 2015, cita los siguientes artículos:**

Artículo 20. Se prohíbe hacer quemas de todo tipo, dentro del radio urbano y rural, de papeles, neumáticos, materiales de demolición, materias orgánicas, desperdicios, ramas, residuos de la madera o aserrín, entre otros, sean hechos éstos en la vía pública, calles, parques, bienes nacionales de uso público, sitios eriazos, patios y jardines, salvo las excepciones contempladas en la Resolución N° 1215 de 1978 del Ministerio de Salud o en el documento que la actualice o reemplace.

Artículo 21. Se permitirán las quemas agrícolas controladas en el área rural de la comuna, previa inscripción y aviso a la Unidad del Medio Ambiente, Aseo y Ornato, la que deberá regirse, a su vez, por el calendario y exigencias establecidas por la Corporación Nacional Forestal, CONAF, para tal efecto.

Si bien, la ocurrencia de los incendios forestales no ha disminuido, sin embargo, contar con cuerpos normativos locales, contribuyen en la protección y prevención de los incendios forestales.

4. PRESENTACIÓN DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL EN LA COMUNA

El riesgo fue realizado sobre la base del estudio de Análisis de Riesgo realizado en el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la región de O'Higgins en el año 2018. Se consideraron diversas variables basadas en la metodología de análisis de riesgo en función de la Amenaza y Vulnerabilidad (Ortega y Cabrera, 2018).

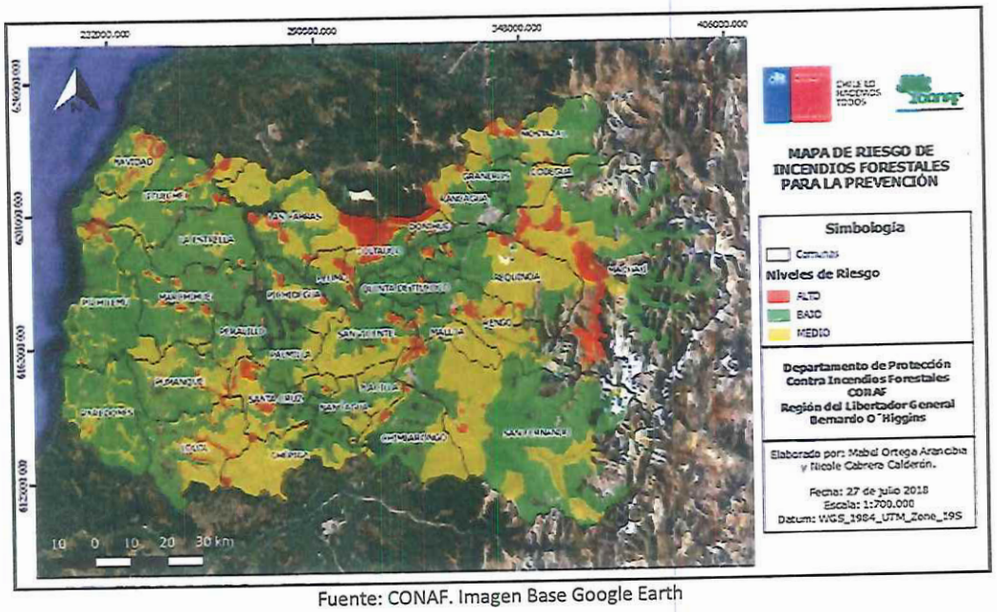
Para el caso de la Amenaza, se agruparon las variables de ignición, red vial y centros poblados que incluyen sus respectivas zonas de influencia, las causas de incendios forestales y el territorio comprendido. Lo que respecta a la Vulnerabilidad, se utilizaron las variables como la existencia de las Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), sitios prioritarios de conservación, clasificados en el Libro Rojo de la Región de O'Higgins, sitios de interés para CONAF como CEF Tanumé, la presencia de presencia de matorrales y praderas, presencia de bosque nativo y plantaciones forestales, según la información resultante del Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile. Las variables del modelo se ponderaron sobre la base de juicio de expertos, utilizando sistemas de información geográfica (ArcGIS y QGIS), lo que dio como resultado del estudio, la definición del nivel de prioridad de las comunas.

Tabla 2. Prioridad de comunas según el resultado del estudio

Nivel de prioridad	Provincia de Cachapoal	Provincia de Cardenal Caro	Provincia de Colchagua
Primera	**Las Cabras** - Coltauco Machalí - Pichidegua San Vicente - Rengo Mostazal - Rancagua Requínoa – Doñihue - Peumo	Navidad Litueche Pichilemu Paredones	Santa Cruz Lolol San Fernando
Segunda	Malloa - Coinco Codegua	Marchihue La Estrella	Pumanque - Chimbarongo Chépica

El resultado del estudio se refleja espacialmente con un mapa obtenido de ello, destacando los niveles de riesgo, que se detallan en la Figura N°14.

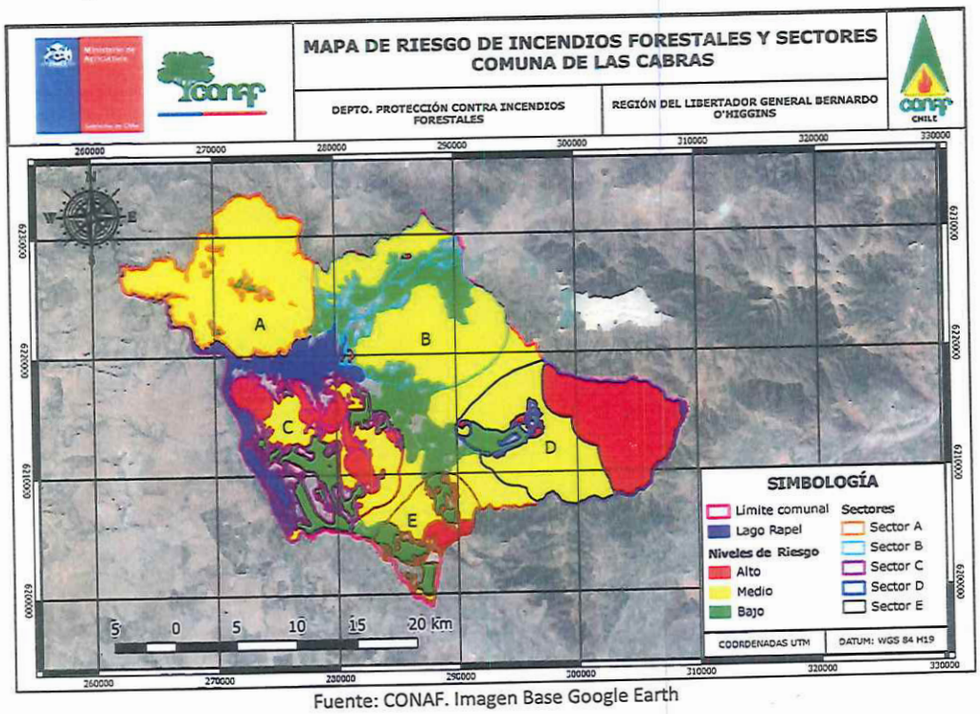
Figura 14. Mapa de Riesgos Regional sobre prevención de incendios forestales



Fuente: CONAF. Imagen Base Google Earth

A continuación, se presenta el riesgo a nivel comunal, en la Figura N°15:

Figura 15. Mapa de Riesgos Comunal sobre prevención de incendios forestales



Fuente: CONAF. Imagen Base Google Earth

Cabe destacar, que se realizaron visitas en el territorio de la comuna, con el objeto de verificar los sectores de mayor riesgo en la comuna para proponer medidas y acciones en el ámbito de la prevención de incendios forestales.

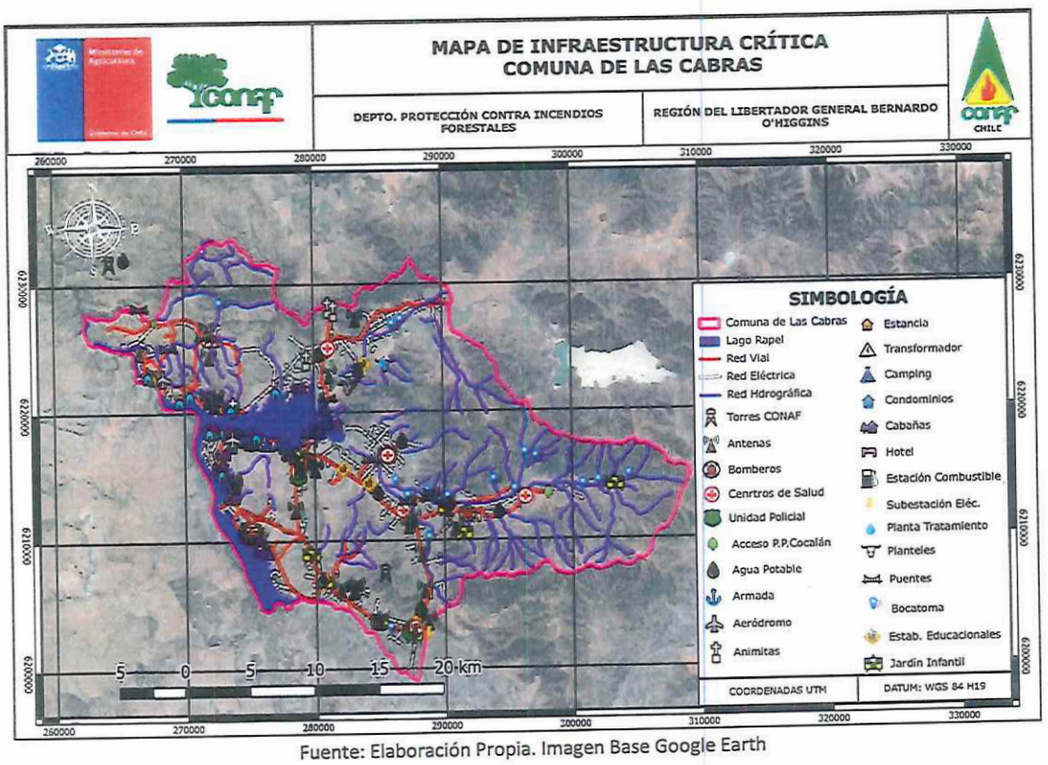
4.1 Descripción y análisis de sectores expuestos al riesgo por incendio forestal en la comuna

Los sectores que se exponen al riesgo de incendios forestales a nivel regional, se ha establecido de acuerdo a los resultados del estudio citado en el punto anterior. A nivel local, vale decir, en el territorio comunal en este caso, existe una zona de Interfaz amplia y gran parte en la ribera del lago Rapel. Se encuentran diversos centros poblados en los sectores planos, aunque la próximos a lugares con vegetación y topografía irregular, lo cual implica un riesgo de producirse incendios forestales.

Como los centros poblados se localizan próximos a estas formaciones montañosas, existe infraestructura crítica bastante importante, por la razón que se efectúan actividades económicas relevantes para la comuna, que son necesarias de tener en consideración para el riesgo de incendios forestales.

Finalmente, también existen cordones montañosos con presencia de flora nativa con exposición de riesgo permanente a los incendios forestales, este es el Parque Nacional Palmas de Cocalán, con un solo acceso por la comuna, ubicado en el sector oriente del territorio.

Figura 16. Mapa de Infraestructura Crítica



Fuente: Elaboración Propia. Imagen Base Google Earth

4.2 Descripción de áreas de interfaz en la comuna.

4.2.1 Criterios de selección de las áreas de interfaz

Los criterios de selección corresponden a:

- Criterio 1: Resultados del estudio de riesgo de la Región
- Criterio 2: Evaluación con juicio experto
- Criterio 3: Determinación histórica de incendios forestales
- Criterio 4: Análisis Sistemas de Información Geográfica con coberturas correspondientes
- Criterio 5: Verificar la información que se trabaja en gabinete en terreno.

Los criterios mencionados entregan una mejor perspectiva para seleccionar los sectores donde se enfocarán las acciones preventivas a ejecutar.

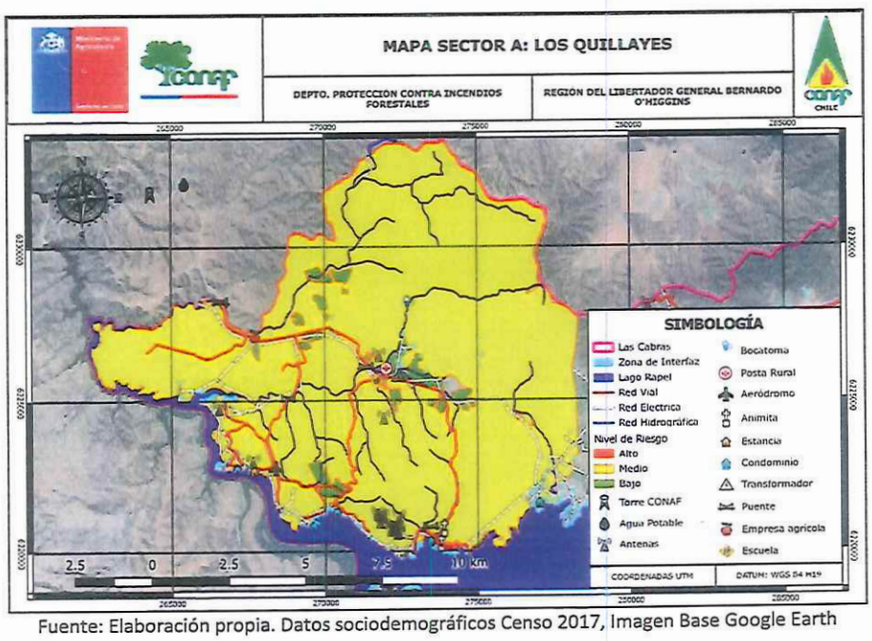
4.2.2 Descripción de las áreas seleccionadas y su riesgo por incendios forestales

Las áreas se dividieron en cuatro sectores, los que se describen a continuación:

Tabla 3. Áreas de sectores seleccionados

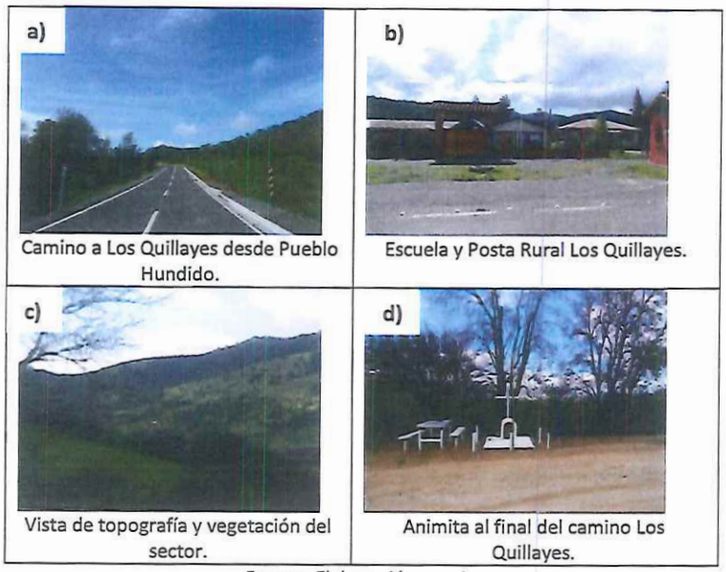
Sector	Nombre Sector
A	Los Quillayes
B	Santa Inés-Valdebenito
C	El Manzano-Llallauquén
D	Palmas de Cocalán
E	Cuesta Quilicura-Las Cabras

Figura 17. Mapa del Sector A



Fuente: Elaboración propia. Datos sociodemográficos Censo 2017, Imagen Base Google Earth

Figura 18. Descripción fotográfica Sector A



Camino a Los Quillayes desde Pueblo Hundido.

Escuela y Posta Rural Los Quillayes.

Vista de topografía y vegetación del sector.

Animita al final del camino Los Quillayes.

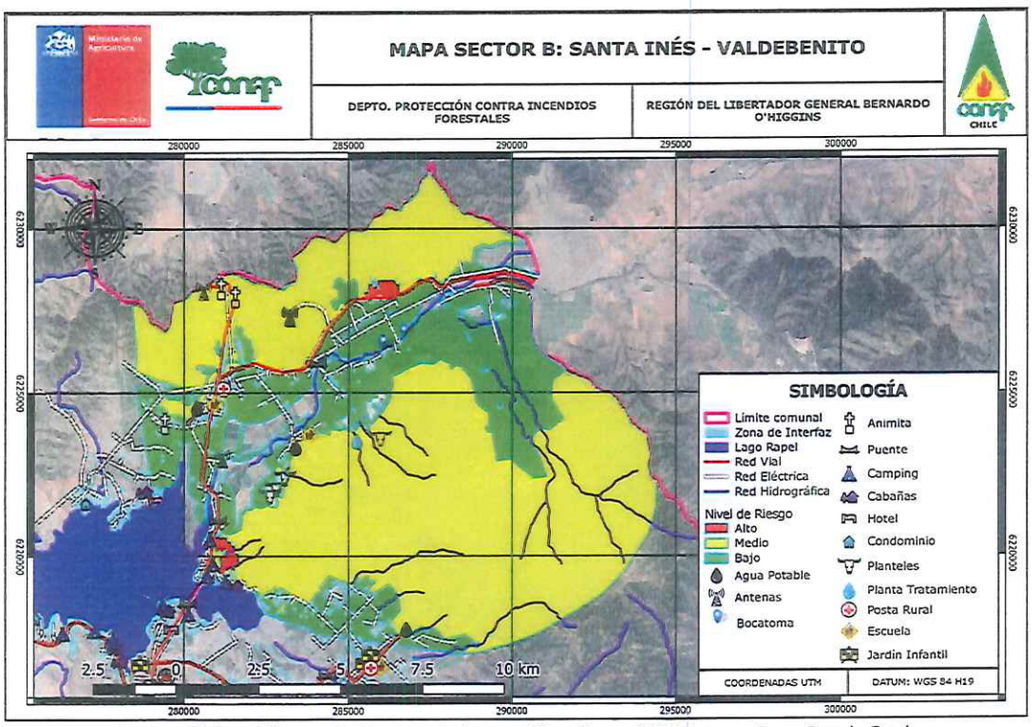
Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Descripción de Sector A

SECTOR A: Los Quillayes			
Aspectos sociodemográficos			
Personas		Total	Viviendas
Hombres	Mujeres		
481	367	848	674
Vegetación: Existe un predominio de vegetación nativa en los sectores con mayor pendiente. En el plano, siendo una pequeña extensión, se presenta vegetación del tipo rotación cultivo pradera y cultivos agrícolas. En los bordes del lago, se encuentran plantaciones agrícolas.			
Accesibilidad: La entrada al sector es limitada, debido a que cuenta solo un acceso, por la comuna de Litueche en el cruce de Pueblo Hundido, ya sea por el norte, recorriendo un tramo por la Región Metropolitana o desde el sur pasando por la central hidroeléctrica Rapel. Los caminos son mayoritariamente de ripio y tierra, bastante sinuosos, aunque en un tramo de recta es pavimentado al igual que en la localidad de Los Quillayes.			
Espacio de autoprotección y tipo de viviendas: En general existen viviendas distantes entre ellas, con escasa o nula eliminación de pastizal y el material de construcción de algunas viviendas, hace más propenso a ser consumido por el fuego. En la localidad de Los Quillayes, la situación es diferente, dadas las características de la topografía, que permite mejores condiciones de protección de las viviendas y más cercanas entre sí. En las orillas del lago, se presentan más segundas viviendas, las que tienen espacios más protegidos, y construidas de albañilería en su mayoría.			
Características del terreno: Topografía con pendientes fuertes en casi toda el área, aunque existe un área con escasa pendiente, donde se ubica la localidad de Los Quillayes. Respecto a esta topografía abrupta, esta se encuentra prácticamente hasta las orillas del lago Rapel, lo cual haría muy complejas las labores de combate terrestre de incendios forestales.			

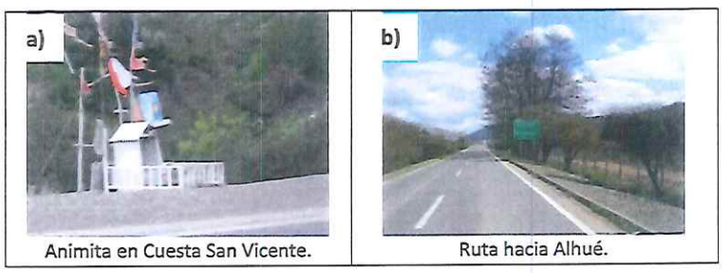
Otras consideraciones: en la ribera del lago Rapel, existen numerosas viviendas, en su mayoría particulares, que se encuentran colindantes a la vegetación. Esto puede producir problemas en la evacuación, debido a que existe un camino principal. Sin embargo, se presentan muelles para el uso de vehículos acuáticos como vía de escape y un aeródromo cercano (de carácter privado).

Figura 19. Mapa del Sector B



Fuente: Elaboración propia. Datos sociodemográficos Censo 2017, Imagen Base Google Earth

Figura 20. Descripción fotográfica Sector B



Animita en Cuesta San Vicente. Ruta hacia Alhué.

c)



Sector Quilamuta y planteles de animales en zona de interfaz.

d)



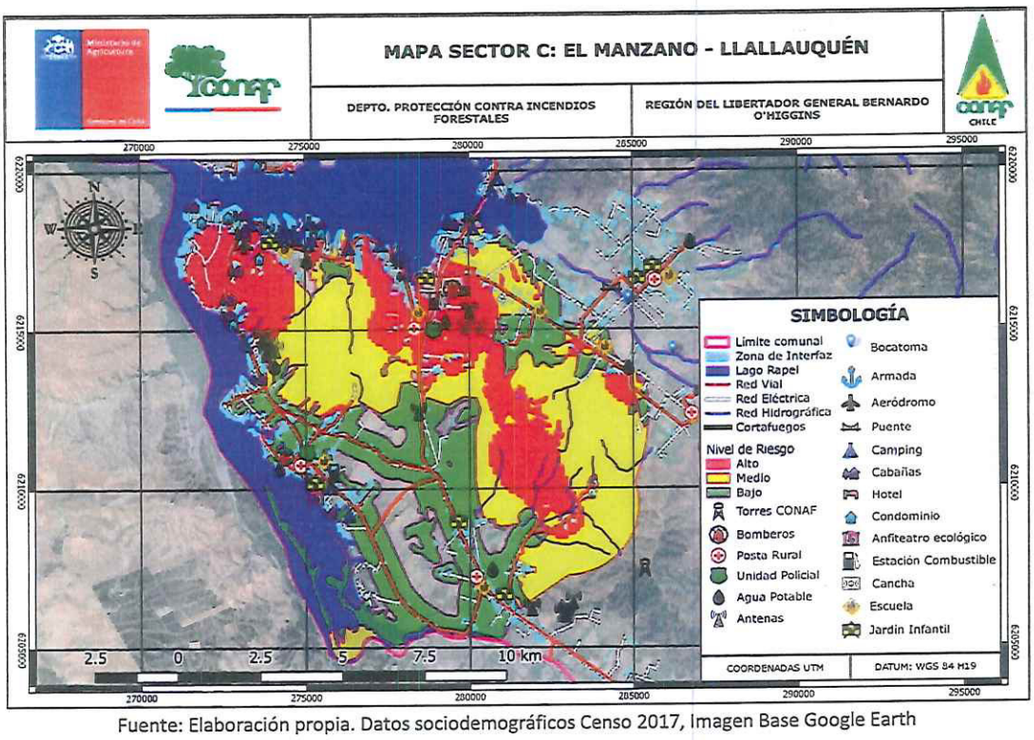
Escuela Valdebenito

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Descripción de Sector B

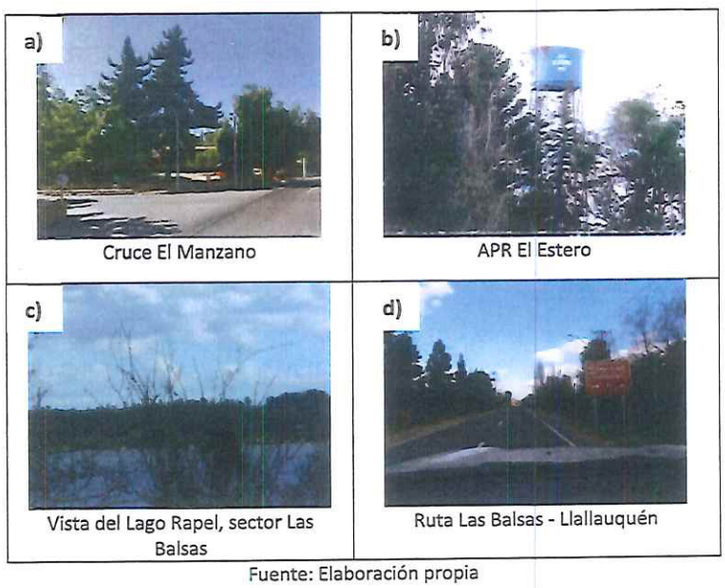
SECTOR B: Santa Inés - Valdebenito			
Aspectos sociodemográficos			
Personas		Total	Viviendas
Hombres	Mujeres		
2043	1831	3874	1618
Vegetación: En los sectores planos, la vegetación que predomina son los cultivos agrícolas y las rotaciones cultivo y praderas. La vegetación nativa boscosa, en general del tipo esclerófilo, se presenta en los sectores que cuentan con pendiente, tanto en el lado norte y sur del plano.			
Accesibilidad: Caminos en su mayoría pavimentados, dado el tránsito de vehículos más pesados y afluencia de turistas durante la época estival, sobre todo en la ruta H-66. Pese a lo anterior, estas vías se encuentran en buenas condiciones, lo cual permite una buena evacuación y rápido arribo de los recursos de emergencia, En los sectores de Quilamuta y Valdebenito, es levemente más difícil el acceso, pero es por motivos de contar con caminos más angostos algunos tramos de ripio y tierra, pero aun así, no dificulta de mayor manera la accesibilidad.			
Espacio de autoprotección y tipo de viviendas: En Santa Inés, no hay problemas en relación a las viviendas, dado que es un sector plano, colindante a carretera. Hacia el interior, Valdebenito en su comienzo viviendas de diversos materiales y vegetación moderada dentro de las ellas, pero más al interior, el pie de monte se hace presente y estas viviendas poseen escasa autoprotección de incendios forestales.			
Características del terreno: Terreno plano que bordea la ruta hacia Alhué y en el norte y sur de esta vía, la topografía es más irregular y con cumbres altas. En la zona del puente que cruza el lago Rapel, también se presenta una topografía irregular, destacando que se ubican varios centros de campismo, además de encontrarse actividades de ganado en las faldas de los montes.			
Otras consideraciones: Dentro de la zona de interfaz, existen actividades económicas importantes para la comuna, en particular, los criaderos de animales el sector de Quilamuta y Valdebenito, junto con la existencia de arrieros, además de una planta de tratamiento de agua, lo cual sería un riesgo importante si se presenta un incendio forestal en estas áreas, puesto que arrieros efectúan fogatas en el área.			

Figura 21. Mapa del Sector C



Fuente: Elaboración propia. Datos sociodemográficos Censo 2017, Imagen Base Google Earth

Figura 22. Descripción fotográfica Sector C

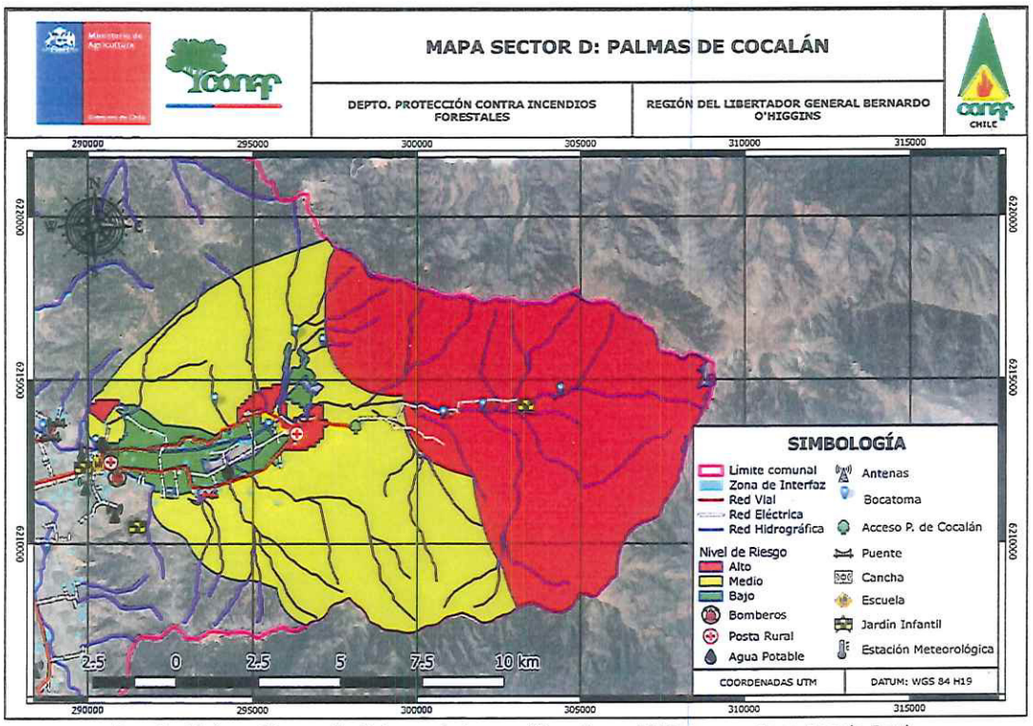


Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Descripción de Sector C

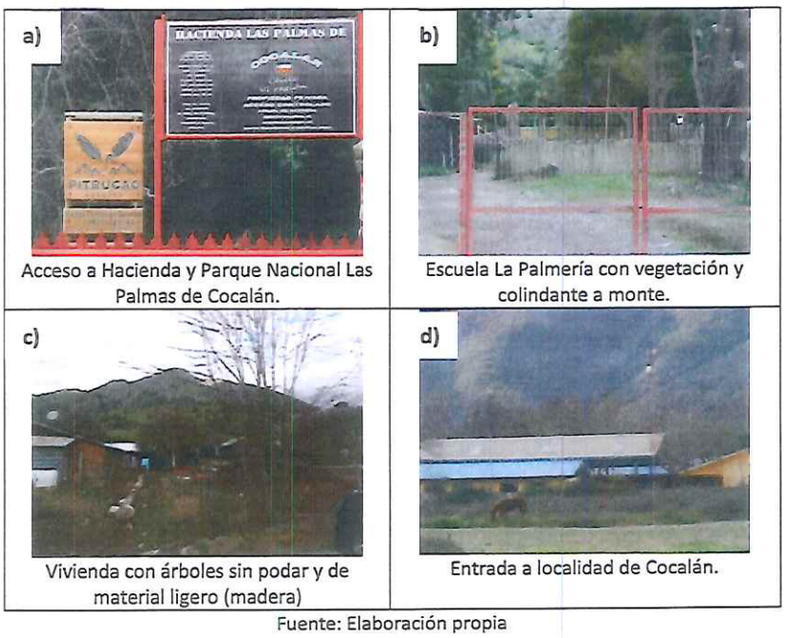
<table>
<tr><th colspan="4">SECTOR C: El Manzano - Llallauquén</th></tr>
<tr><td colspan="4">Aspectos sociodemográficos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Personas</td><td rowspan="2">Total</td><td rowspan="2">Viviendas</td></tr>
<tr><td>Hombres</td><td>Mujeres</td></tr>
<tr><td>4412</td><td>4094</td><td>8506</td><td>5533</td></tr>
<tr><td colspan="4">Vegetación: Presencia de matorrales, siendo la vegetación predominante, ubicado en el área norte. El arbolado nativo está más disperso y más localizado en la localidad de Las Balsas. En la zona sur de este sector, al encontrarse en el plano, la vegetación se caracteriza con el uso agrícola, rotación cultivo praderas y plantaciones forestales. Finalmente, el área más húmeda, más conocida como Las Juntas, se presentan vegas o terrenos inundados.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Accesibilidad: Caminos asfaltados y en menor medida de ripio-tierra (interiores). El camino que rodea el lago cuenta con buena conectividad, ya que es posible llegar de manera rápida a la ruta -66, sobre todo para los vehículos de emergencia, en caso de algún incidente.
Sin embargo, para los interiores del sector, existen segundas viviendas, donde los accesos se tornan más complicados por la pendiente y las condiciones de caminos, lo que dificulta la circulación de los vehículos de emergencia y la evacuación de los ocupantes de estas viviendas.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Espacio de autoprotección y tipo de viviendas: Se detectan construcciones de albañilería y madera en su mayoría. Los espacios de autoprotección son escasos, debido a que generalmente son segundas viviendas pero se podrían realizar faenas por parte de los residentes para fortalecer sus viviendas para prevenir en la medida de lo posible los incendios forestales.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Características del terreno: Planicie en la ribera del lago Rapel, pero la pendiente aumenta a escasos metros, tornándose más escarpado a medida que aumenta la distancia con el lago. Hacia la localidad de Llallauquén y en El Manzano (por ruta H-66), se localizan cultivos agrícolas, siendo una topografía suave en relación al sector de Las Balsas y El Estero.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Otras consideraciones: Sector con centros poblados desde El Manzano hasta Llallauquén , que contiene además balnearios, zonas de camping, hospedajes y segundas viviendas, lo que implica un aumento de población flotante en casi todo el sector, creciendo el riesgo de producirse incendios forestales, destacando que se registra un alto número de ellos y por consiguiente, un riesgo latente de daños estructurales. No obstante, cuenta con unidad policial, bomberos y centros de salud cercanos para esta clase de emergencias, contando adicionalmente con la Capitanía de Puerto Lago Rapel, perteneciente a la Armada de Chile. Considerar también, que se generan algunos microbasurales, por el sector del río Cachapoal, cercano a la confluencia del lago Rapel.</td></tr>
</table>

Figura 23. Mapa del Sector D



Fuente: Elaboración propia. Datos sociodemográficos Censo 2017, Imagen Base Google Earth

Figura 24. Descripción fotográfica Sector D



Acceso a Hacienda y Parque Nacional Las Palmas de Cocalán.

Escuela La Palmería con vegetación y colindante a monte.

Vivienda con árboles sin podar y de material ligero (madera)

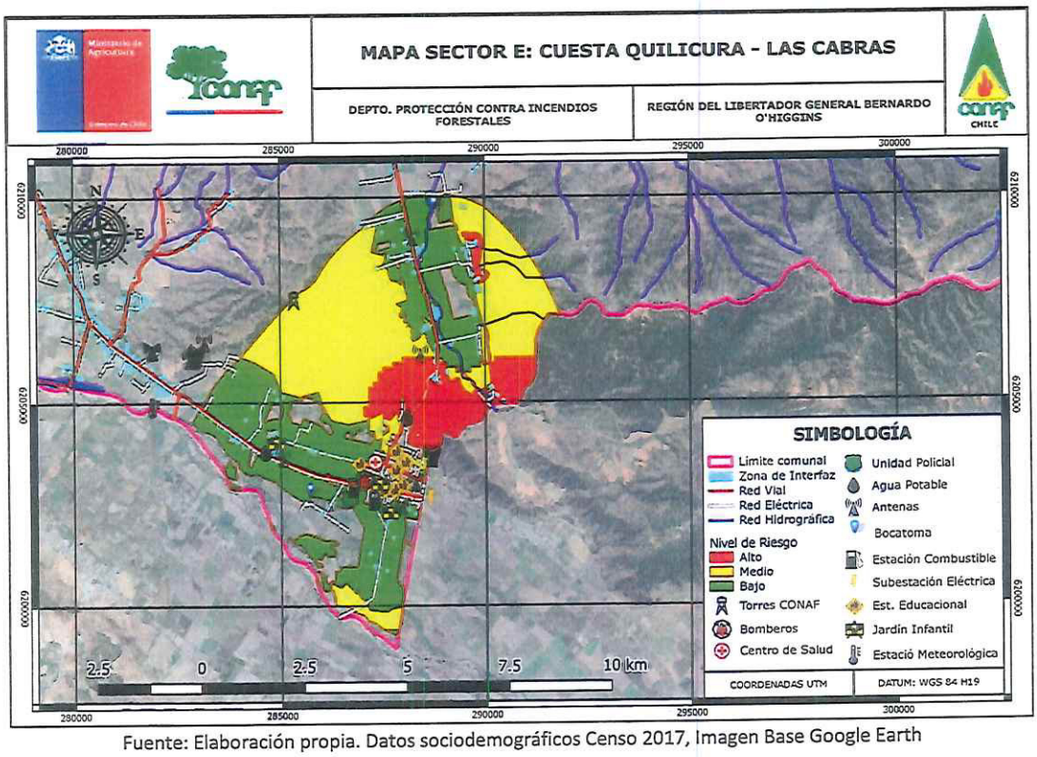
Entrada a localidad de Cocalán.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Descripción de Sector D

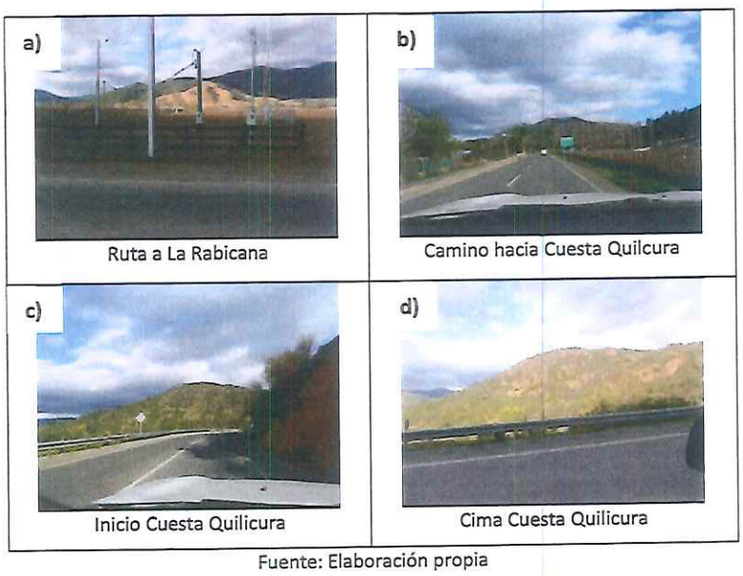
SECTOR D: Palmas de Cocalán			
Aspectos sociodemográficos			
Personas		Total	Viviendas
Hombres	Mujeres		
681	626	1307	479
Vegetación: El bosque nativo se encuentra en casi todo el sector, con tres tipos forestales principales, como el esclerófilo, roble-hualo y Palma chilena. El Parque Nacional Palmas de Cocalán, tiene un alto valor endémico gracias a la existencia de la especie Palma chilena (*Jubaea chilensis*), con un lento crecimiento, siendo uno de los pocos lugares que se preservan ejemplares en el país. Cabe destacar, que comparten otras especies nativas de gran importancia para el ecosistema.			
Accesibilidad: Camino asfaltado hasta unos kilómetros antes del acceso al Parque Nacional Palmas de Cocalán, siendo la única vía de entrada hacia el parque. El resto de los caminos interiores, mayoritariamente de tierra, pero con el ancho suficiente y en buenas condiciones para que puedan circular vehículos de emergencia.			
Espacio de autoprotección y tipo de viviendas: Las viviendas se ubican en general, dentro del sector plano (localidad de Cocalán). Viviendas construidas de diversos materiales y con bajo riesgo. Sin embargo, a medida que se avanza hacia el oriente, existe un sector con mayor riesgo de incendios forestales y vegetación muy próxima a las viviendas, generando un reducido espacio de autoprotección, destacando que los materiales de construcción son básicamente de madera.			
Características del terreno: Gran parte del sector posee topografía escarpada, en especial el área norte y oeste. La zona sur del sector, cuenta con terrenos planos, donde se ubica Llallauquén, siendo lugares propicios para el desarrollo de la agricultura.			
Otras consideraciones: Durante el último tiempo han ocurrido incendios forestales, lo que implica que se tengan mayores cuidados para disminuir la ocurrencia, y en caso que se presente, mitigar lo mayor posible los daños potenciales. Además, se han producido quemas ilegales, debido a que existe explotación agrícola, de acuerdo a lo informado por personal municipal. Con la existencia de las palmas chilenas y proximidades al Parque Nacional Palmas de Cocalán, se realizan actividades de senderismo, a las que se les debe dar importancia, para quienes las practiquen, tengan los cuidados respectivos, dado el valor ecológico que tiene este ecosistema.			

Figura 25. Mapa del Sector E



Fuente: Elaboración propia. Datos sociodemográficos Censo 2017, Imagen Base Google Earth

Figura 26. Descripción fotográfica Sector E



Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Descripción de Sector E

SECTOR E: Cuesta Quilicura – Las Cabras			
Aspectos sociodemográficos			
Personas		Total	Viviendas
Hombres	Mujeres		
2470	2382	4852	1771
Vegetación: Sector que se caracteriza más bien por explotación agrícola, entre cultivos y rotación pradera, pero en las áreas con mayor altitud, existe bosque nativo y matorrales, precisamente en la cuesta Quilicura y en parte del lugar denominado La Rabicana. En la zona del fluvial, se puede			
Accesibilidad: Caminos pavimentados en la mayor parte del sector, en buenas condiciones para el tránsito de los vehículos de emergencia, dada el alto grado de urbanización. Además de ser fundamental para evacuación de la población. Los caminos interiores se componen principalmente de ripio-tierra, pero de cualquier manera, estas rutas no tienen mayor problema.			
Espacio de autoprotección y tipo de viviendas: La construcción de las viviendas se encuentra una zona de alta urbanización, construidas principalmente de albañilería. No obstante, pasada la Cuesta Quilicura, se encuentra el sector de La Rabicana, donde es posible encontrar un caserío, donde si bien no es nula la autoprotección de las viviendas, se podrían mejorar estos espacios, en especial a las construcciones de material ligero.			
Características del terreno: Sectores planos en su mayoría, puesto que se encuentra la zona urbana más importante de la comuna, aunque se debe destacar que hacia el norte se ubica la Cuesta Quilicura, muy próxima a Las Cabras y donde la topografía se torna abrupta, la que posee un riesgo alto de incendios forestales			
Otras consideraciones: Es el sector más poblado, se encuentran todos los servicios de emergencia allí, incluyendo la brigada de CONAF, es posible concurrir con rapidez en caso de generarse algún incendio forestal y si es necesario asistir a otros sectores de la comuna, no sería un impedimento, ya que la conectividad favorece el traslado de este tipo de recursos.			

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES

5.1 Coordinación de gestiones preventivas con municipalidad

5.1.1 Identificación de actores y/o instituciones claves

Dentro de la comuna de Las Cabras, existen diversos actores claves para la prevención de incendios forestales detallados de la siguiente manera:

A nivel municipal	:	Alcalde Jefe Dirección de Seguridad Pública Jefe Dirección de Turismo Jefe PRODESAL Dirección de Operaciones medio ambiente, aseo y ornato.
A nivel vecinal	:	Unión comunal de juntas de vecinos Junta de vecinos de cada sector
A nivel funcional	:	Agrupaciones de agricultores u otros Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones Armada de Chile (Capitanía de Puerto) Comité de las APR Clubes diversos Cuerpo de Bomberos Dirección de vialidad del Ministerio de Obras Públicas Empresas agrícolas y Forestales Establecimientos educacionales Inmobiliarias Instituciones públicas con presencia en los territorios y sus comunidades ONEMI MOP Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) Unión comunal adulto mayor SAMU

5.1.2 Gestión y coordinación de trabajos en conjunto entre actores clave y CONAF

Es posible generar articulaciones entre las partes interesadas y CONAF, dicha articulación es clave y fundamental para coordinar acciones de prevención o posterior control de un incendio forestal. Esto funciona con la gestión de recursos y apoyo en políticas de prevención con un trabajo en conjunto entre municipio, CONAF, juntas de vecinos y otras organizaciones. Por otro lado, en caso de una emergencia CONAF debe coordinarse con actores funcionales (Bomberos, Policías, Empresas agrícolas o forestales) y la municipalidad, en la movilización de recursos para el control de la emergencia. En este punto es destacable mencionar el funcionamiento de la Brigada Peumo 17 a contar de este año, la cual cuenta con una base operaciones para el normal combate de los incendios forestales que se presenten en ese territorio, así como en sus alrededores, esta labor de detección de incendios forestales además es apoyada por las Torres que CONAF ha instalado en esta comuna y cerca de ella.

Dado que las emergencias deben ser atendidas en el menor tiempo posible, es importante que los diversos actores posean una cultura de organización, responsabilidades, funciones y roles que cumplir en el antes, durante y después de la emergencia, todo lo cual es difundido en mesas de trabajo, simulacros de emergencia y reuniones entre actores que gestionan el apoyo de recursos en las emergencias. En este contexto, es importante que en la estructura organizativa de las emergencias, exista el Sistema de Comando de Incidente, el que cada vez está siendo más conocido y aplicado por mayor número de organismos que operan en las emergencias.

De acuerdo a lo expuesto, CONAF es un ente más en la planificación de medidas de prevención y control de incendios forestales, siendo la municipalidad pilar fundamental de la pirámide de gestión de la emergencia.

Aunque la Corporación a través de su Departamento de Protección Contra Incendios Forestales y su sección de prevención de incendios forestales desarrolla regularmente actividades en este territorio, debe señalarse que este año dada la emergencia sanitaria que vive el país y región, estas acciones se han visto disminuidas, sin embargo, se considera mantener los canales de comunicación con el municipio para coordinar acciones dentro de lo posible. La Corporación está abierta a realizar actividades presenciales con un bajo número de personas cumpliendo con los protocolos de distanciamiento, y equipos sanitizados, y por supuesto, resguardando la seguridad de la población y del personal de prevención en dichas actividades, o bien, la modalidad de educación no formal puede realizarse en forma remota (vía on-line) a aquellos lugares que cuenten con acceso a esta herramienta.

Idealmente dada la actual situación de distanciamiento social, se propone establecer un canal de comunicación directa con encargado de comunidades, educación y emergencia para enviar material que apoye la prevención de incendios forestales en esta comuna. El canal oficial puede ser los teléfonos de la sección de prevención de incendios forestales en caso de requerir un apoyo y agilizar su envío o coordinación.

Por lo anteriormente señalado, es necesario explicar que las actividades aquí descritas en su gran mayoría están propuestas bajo un escenario normal, es decir, sin distanciamiento social y esperando que esta situación se normalice antes de fin de año, no obstante se piensa realizar algunas actividades como: puerta a puerta en ciertas localidades de la comuna, participar en programas radiales, capacitar vía online a juntas de vecinos, alumnos y apoderados llamando a la conciencia sobre el riesgo de incendios forestales que se nos avecina con el alza de las temperaturas ambientales.

5.2 Propuestas de medidas de prevención de incendios forestales

5.2.1 Prevención social

5.2.1.1 Descripción de educación ambiental a implementar

Las actividades a realizar en el marco de la educación ambiental, se engloban en diversas actividades y formas de dirigir, las que se dividen en dos ejes principales:

1) **Educación ambiental formal:** líneas de acción de entregar herramientas a los docentes para

abordar la prevención de incendios forestales. Esto se traduce en su inserción en las aulas, usando la educación ambiental, particularmente abordando la prevención de incendios forestales, con el fin de cumplir con algunos objetivos pedagógicos curriculares establecidos por el Ministerio de Educación. Esta línea se trabaja desde el año 2016 en varias comunas de la Región, comenzando por capacitaciones grupales en sala para profesores que posteriormente finaliza con el ingreso a una plataforma virtual. Complementando esta actividad, a los docentes se les entrega material que incluye actividades que contribuyen al trabajo de la educación ambiental en aula, dentro de la prevención de incendios forestales. Los manuales abarcan desde 1° a 6° Básico.

El año 2019 CONAF firmó con el Ministerio de Educación, un convenio que busca capacitar a los docentes que les interese el tema y con ello asegurar la mejora de los niveles de participación. Este año dada la emergencia sanitaria de COVID -19, esta capacitación se realizó entre agosto y septiembre vía remota con la plataforma Moodle. En ella se capacitó a 164 docentes a nivel nacional y de nuestra región, participaron 25 docentes. No hubo docentes de la comuna que se capacitaron.

2) **Educación ambiental no formal:** otra línea de acción dentro de la prevención de incendios forestales que utiliza diferentes metodologías a fin de entregar diferentes mensajes preventivos en los establecimientos educacionales de la Región. El objetivo es crear conciencia en la población escolar y finalmente modificar sus conductas y en su entorno cercano. Se utilizan diversos medios para cumplir esta acción, tales como: charlas, talleres, exposiciones y un show de títeres, temática que se centra principalmente en niños entre 3 y 9 años, entregando un mensaje potente en relación al cuidado del medio ambiente y autocuidado para los incendios forestales.

Asimismo, se realizan presentaciones desde el nivel preescolar hasta el segundo ciclo escolar, visitas de la mascota institucional "Forestín". En la siguiente tabla, se entrega información sobre establecimientos educacionales y las actividades asociadas al nivel educacional.

Para este año se propone realizar coordinaciones con el jefe del Departamento de Administración de Educación Municipal, para enviar material educativo que la Corporación tenga a su alcance y lograr su distribución a todos los establecimientos educacionales de la comuna.

Tabla 9. Actividades propuestas en establecimientos educacionales en Las Cabras.

Nivel	Actividad	Nombre	Dirección
Prebásica	Show de Títeres Visita de Forestín	Las Palmitas	Cocalán (Lado Escuela) s/n
		Sueños De Esperanza	Ruta H-66 Santa Inés S/n
		Ayelen	Camino A Llallauquén S/n
		Las Cabras Llavería	Ruta H-762 S/n Localidad Llavería
		Sala Cuna Manzanitas Mágicas	Ruta H-66g S/n Localidad Del Manzano
		Los Cariñositos	El Estero S/n, Esc.G-115 Las Cabras
		Los Gladiolos	Cam. Melipilla Km 9, Esc. F109,el Carmen
		Los Pecesitos	Población María Eliana El Manzano
		Mis Primeros Pasos	Pob. Santa Eliana S/n Llallauquén
		Semillitas	El Durazno Km 17 Esc.G101 Llavería

		Ceci Palmería	Camino Publico Km22, Esc.G-495, Palmería
		Jardín Llavería Valdebenito	Escuela Santa Eugenia Valdebenito
		La Cebada	La Cebada S/n (Escuela G-112)
		Los Quillayes	Melipilla Loyca R. Huapi km. 90
		Los Retoños	John Kennedy 396
		Sala Cuna Girasol	John Kennedy 115
Básico	Show de Títeres Visita Forestín Charla Taller	Escuela Municipal de Los Aromos	EL Durazno km.15
		ESC. Contramaestre Constantino Micalvi	Camino Melipilla km. 18
		Escuela Municipal Maestro JORGE López Osorio	Camino Melipilla km. 9
		Escuela República de Grecia	Camino Público Llallauquén s/n
		Colegio Inés de Suarez	Camino Melipilla KM. 28
		Escuela Municipal Vilma Aliaga Calderón	El Durazno km. 17
		Escuela Municipal de Santa Eugenia	Camino San José km.11
		Escuela Teniente Hernán Merino Correa	Camino El Manzano-El Estero km.
		Colegio María Luisa Fabres Vergara	Melipilla Loyca R. Huapi km. 90
		Escuela Municipal de Palmería	Camino Publico km. 22
		Escuela Municipal de Valdebenito	Camino Melipilla km. 33
Media	Charla Taller	Liceo Francisco Encina Armanet	John Kennedy 522
		Colegio Mistral	Bernardo O'Higgins N¬ 942
		Colegio San Carlos de Las Cabras	Santa Adriana 810

Fuente: Ministerio de Educación

Sin perjuicio de lo anterior, igualmente se realizarán las actividades indicadas en los establecimientos educacionales de prebásica y básica en la zona urbana de la comuna, con la finalidad de difundir la prevención de incendios forestales mediante esta línea de acción.

1) **Educación ambiental informal:** entregar conocimiento sin mediación pedagógica, tal como la que tiene lugar, espontáneamente, a partir de las relaciones del individuo con su entorno natural, social y cultural. En esta misma línea se realizarán charlas a agricultores a través de PRODESAL sobre normativas y alternativas al uso del fuego, entrega de información sobre recomendaciones para realizarlas y calendario de quemas. A su vez, se harán capacitaciones a los funcionarios municipales en temas de prevención de incendios forestales y normas asociadas, además de autoprotección y casa fortalecida. Igualmente se espera replicar estas capacitaciones a comunidades vecinales, con el objetivo de que ellos identifiquen el riesgo de incendios forestales en su entorno inmediato.

5.2.1.2 Descripción de actividades de difusión a realizar

La difusión masiva del mensaje preventivo de incendios forestales se realizará en la comuna en diversas actividades concentradas en el período estival, esto es, festividades a celebrar en la comuna como las fiestas religiosas, ferias costumbristas, entre otras. A cada una de estas actividades se asistirá con folletería relativa a la problemática de los incendios forestales, sin embargo, debido a la crisis sanitaria, no se realizarán eventos masivos en la comuna.

Otra actividad de difusión masiva son los "cara a cara" que se realizan normalmente en los balnearios de la comuna que se encuentran en las riberas del lago Rapel, estos son un inminente punto de riesgo para este tipo de incidentes, esta aseveración se condice con la recurrencia de incendios cercanos a estos centros recreativos que son visitados con alta afluencia de público. Se sugiere realizar jornadas con CONAF (Brigadas y/o Forestín), ABC de emergencia locales en conjunto con ONEMI y Gobernación, los fines de semana largos.

Por último, se continuará entregando a las radios comunales, siempre que así lo autoricen sus propietarios, las cuñas radiales alusivas a la prevención de incendios forestales. Otra opción con este tipo de medio, es coordinar la concurrencia de funcionarios de la Corporación para que participe en los espacios radiales autorizados, o bien agregar estas cuñas en la sección de Medio Ambiente o Seguridad Pública, en el canal radial municipal.

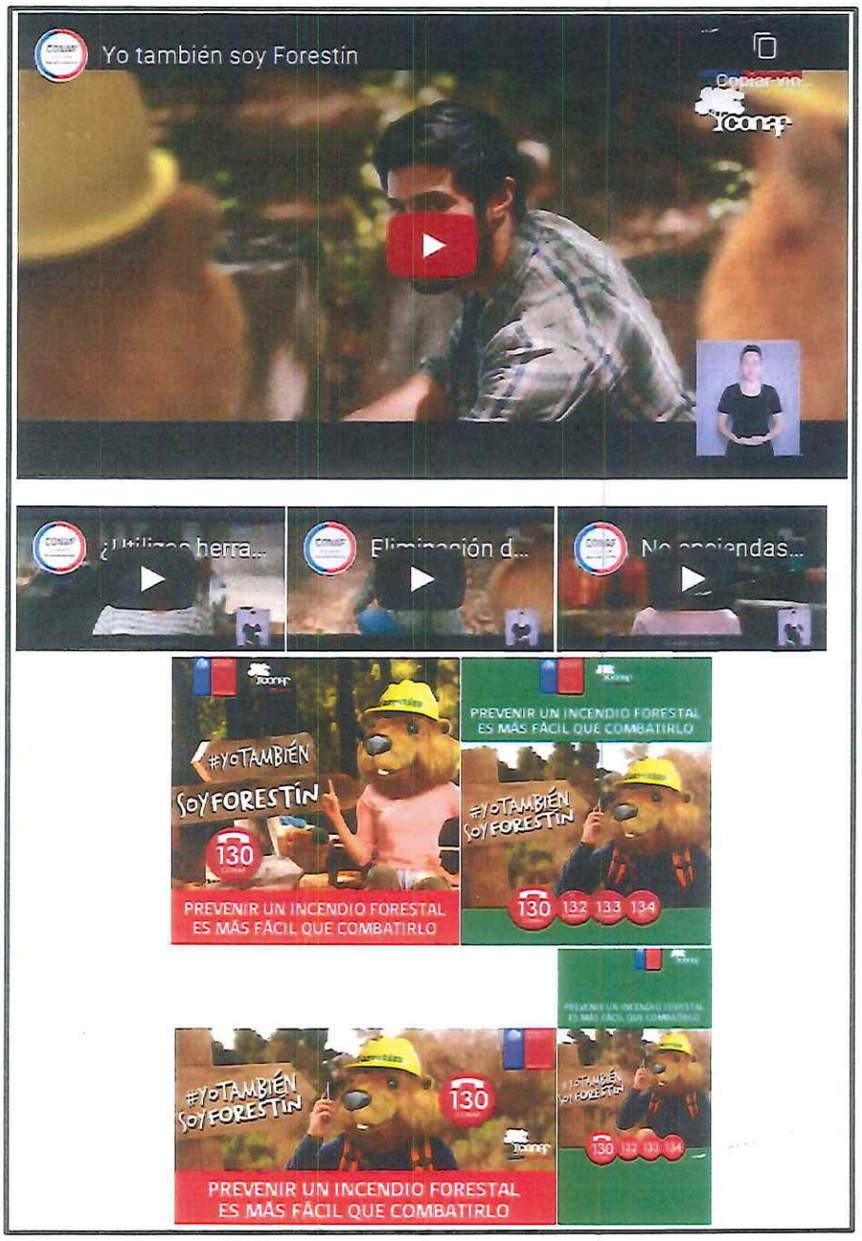
La radio Energía y la radio Rapel han cooperado en algunas ocasiones con esta tarea desde hace algunos años, por lo que la concurrencia a ellas ha sido frecuente y permitiendo entregar el mensaje de prevención de incendios forestales a mayor número de personas de la comuna.

5.2.1.3 Descripción de actividades de sensibilización a desarrollar en el territorio

La sensibilización de la población su objetivo es concientizarlos sobre el riesgo de los incendios forestales, las medidas para prevenirlos y así conservar nuestro medio ambiente. En este ámbito existen diversos medios, entre éstos la Corporación utiliza los medios: escritos, visuales, radiales, redes sociales como: Facebook, Twitter, Instagram WSP y también están los medios orales presenciales como charlas y talleres, todos en los cuales, prevalece el llamado a la precaución en el uso de las fuentes de calor, ciertos horarios, faenas dirigidos. En cada uno de estos medios los diseños van dirigidos los distintos públicos objetivos que actúan como factores de riesgo bajo ciertas condiciones.

La información entregada considera: folletos de quemas, silvicultura preventiva, ¿qué hacer durante y después de los incendios forestales?, utilizar el fuego en forma segura, medidas de prevención en actividades al aire libre y en áreas silvestres protegidas del Estado, afiches de incendios forestales, afiches de vegetación nativa, entrega de material en centros municipales, colegios, juntas de vecinos, clubes deportivos. Los videos televisivos de la nueva campaña "Yo también soy Forestín", son otra fuente de sensibilización, así como las cuñas radiales.

Figura 27. Material gráfico redes sociales



Fuente: CONAF

5.2.2 Prevención comunitaria

Los planes comunitarios de protección contra incendios forestales son instrumentos de gestión que quiere lograr una comunidad informada, alerta y capacitada sobre los riesgos que implica un incendio forestal, extremando las medidas de precaución, y finalmente que puedan entender y conocer la gestión territorial dentro de su entorno para mitigar los daños de un incendio, como por ejemplo espacio de autoprotección, casa fortalecida y estar preparados para las emergencias.

En esta comuna no se ha trabajado bajo esta modalidad, y se espera que una vez superada la emergencia sanitaria se siga con esta línea de trabajo y de ser posible preparar alguna comunidad de esta comuna por lo que se describe a continuación como es el trabajo y los resultados esperados en este ámbito.

5.2.2.1 Elección de comunidades a trabajar

La identificación de las comunidades que se intervienen, se basa en varios criterios entre estos: aquellas comunas y localidades con mayor ocurrencia de incendios forestales, un segundo criterio es comunidades que han sido afectadas por incendios de magnitud ambos criterios insertos en áreas de interfaz, un tercer criterio es su vulnerabilidad social y otro criterio muy importante y fundamental es el compromiso de sus habitantes para ser garantes del trabajo propuesto, entre otros.

5.2.2.2 Plan de trabajo a desarrollar junto a comunidades

El plan de trabajo de la comunidad considera un análisis de sus propios problemas, necesidades y recursos existentes para prevenir los incendios, formular proyectos y actividades que permitan abordar lo identificado en el análisis, ejecutar proyectos entre las comunidades e instituciones, y posteriormente evaluar el progreso de las actividades. Para concretar lo expuesto, es necesario realizar 4 talleres con la comunidad y formar un Consejo comunitario, elegido por la comunidad.

Específicamente la metodología de trabajo consta de 8 etapas: planificación del plan, trabajo con la comunidad, recolección y sistematización de la información del Plan, análisis y evaluación de los riesgos, elaboración del plan de acción y el PCPIF, validación del Plan, implementación del Plan, y por último seguimiento y revisión del Plan (por 5 años).

Tabla 10. Cronograma actividades propuestas para desarrollar comunidades preparadas

Actividad	Mes[2]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Talleres comunitarios												
Conformación Consejo comunitario												
Elaboración del borrador del plan comunitario												
Validación del borrador												
Elaboración del borrador público												
Validación del borrador público												
Documento final												
Implementación de acciones comunitarias												

2. Los meses no comienzan desde enero, es referido a la duración de un plan comunitario.

5.2.3 Prevención mitigatoria

Existen algunas medidas de silvicultura preventiva que favorecen la mitigación de los daños ocasionados por los incendios forestales, los que pueden ser trabajados en algunas zonas de la comuna, éstas pueden ser construcción de cortafuegos, fajas libres de vegetación y corta combustibles.

5.2.3.1 Ejecución de obras de eliminación de combustible vegetal a realizar

Desde hace algunos años la Corporación Nacional Forestal, ha realizado algunos trabajos de mitigación en ciertas localidades de la Región, principalmente en lugares que son clasificados como de interfaz. En virtud de lo anterior, en el mes de diciembre del año 2019, CONAF supervisó la construcción de un cortafuego manual en el sector El Mirador, de 1200 metros de longitud realizado por el Regimiento N° 19 de Colchagua. Este trabajo fue el resultado de una acción coordinada entre distintas instituciones entre ellos, ONEMI, CONAF, BRIFE Colchagua y personal de la Municipalidad de Las Cabras. Luego de concluida la actividad se realizó una charla en prevención de incendios forestales presentada por CONAF y familia protegida realizada por ONEMI.

Figura 28. Trabajos de cortafuego realizado por contingente militar en coordinación con CONAF



Fuente: CONAF

Fajas libres de vegetación, esta propuesta corresponde a las actividades que ejecuta la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas (MOP) anualmente a fines de año en las vías públicas con mayor circulación de vehículos y que además constituyen riesgo de incendio forestal, los cuales son identificados por personal de CONAF e informados vía Oficio a esa institución, actividad que ya ha sido actualizada y entregada al MOP y que será oficializada en el mes de septiembre.

Otra situación que es intervenida con esta metodología de trabajo son los incendios forestales que podrían registrarse bajo el tendido eléctrico, ya sea por falta de mantención de éstos, o cuando estos cables tocan ramas o los árboles son podados y caen sobre el tendido, es por ello

que anualmente se envía a la Superintendencia de Electricidad y Combustible un oficio recordando que las empresas contratistas deben realizar despeje de material combustible bajo esta línea de transmisión. Trabajo que se ha abordado este año en una mesa de reducción del riesgo donde se han comenzado a realizar las coordinaciones de los trabajos, específicamente acordar que envíen las planificaciones de los trabajos para ser difundidos a la población, y que los propietarios de los predios que se encuentran en esta condición, permitan el acceso a los trabajadores de las empresas eléctricas, para concretar la actividad que los beneficia directamente.

Corta combustible: Esta faja de amortiguación adyacente a un rodal de bosque nativo o plantación forestal, se construye para reducir la continuidad horizontal y vertical de la vegetación, mediante la ejecución de podas y raleos manejando la cubierta herbácea para atenuar los procesos erosivos y así retardar la propagación del fuego. Este método es difundido en los talleres de silvicultura preventiva realizados a pequeños propietarios forestales, con el fin de ser incorporados en las medidas preventivas de normas o planes de manejo correspondientes.
Estos talleres podrían ser replicados en lugares expuestos a esta situación.

Destacar que las intervenciones realizadas al arbolado que constituyen bosque deben realizarse cumpliendo la normativa vigente, esto es con los planes de manejo respectivos presentados en CONAF.

5.2.4 Prevención punitiva

Desde la denominada "Tormenta del Fuego" es que se viene trabajando en conjunto con el Ministerio Público y sus organismos asociados (Carabineros de Chile, Fiscalías Locales, Policía de Investigaciones, entre otros). Específicamente se trabaja el tema de investigación y determinación de causa en incendios forestales y la coordinación correspondiente a la realización de dichas labores. Lo que se pretende es enfatizar que aquel que provoca un incendio forestal comete un delito.

5.2.4.1 Programa de coordinación con autoridades locales

Lo que se ha efectuado y cuenta con vigencia en la actualidad sobre lo punitivo, es la coordinación con el Ministerio Público, Carabineros de Chile y Policía de Investigaciones, por lo que se acuerda realizar vigilancia en los sectores con presunta intencionalidad en el origen de los incendios. Para mayor flujo de las pericias, se activa la mensajería instantánea para la comunicación entre la Central de Coordinación con los fiscales asignados. Adicionalmente, se podría coordinar con el equipo de patrullaje preventivo, quienes ya conocen los puntos críticos en conjunto con las policías.

5.2.4.2 Programa de acciones de determinación de causalidad

Desde el año 2017, se implementó en la sección de prevención del Departamento de Protección Contra Incendios Forestales de CONAF, la Unidad de Análisis y Diagnóstico, compuesta por 2 profesionales que se dedican gran parte del año a realizar labores de investigación de las causas de incendios forestales. La investigación que realiza este personal tiene por fin principal determinar las causas de los incendios con el fin de definir o redefinir acciones de prevención de acuerdo al resultado del proceso investigativo. Otra línea de trabajo en esta misma materia son los

informes periciales que dan respuesta a las consultas realizadas por el Ministerio Público sobre las causas que han originado incendios denunciados en algunas localidades. Esta solicitud formal se realiza a través del Rut Único de Causa (RUC) para determinados incendios forestales que han afectado a terceros y sobre los cuales se persigue al autor del delito.

5.2.5 Plan de vigilancia

Con el diagnóstico realizado se propone un plan de vigilancia eficiente y eficaz, de forma que optimice la utilización de los recursos disponibles. Es relevante en este sentido mantener informada a la población que habita en las zonas más riesgosas.

A través de la sectorización de lugares prioritarios de la comuna, es que este documento pretende que los actores involucrados los identifiquen y se generen estrategias para abordar los incendios de manera más eficaz y eficiente, por lo cual es necesario que el plan de vigilancia sea acotado y realizable, de manera de optimizar los recursos de los diversos organismos, que siempre son escasos.

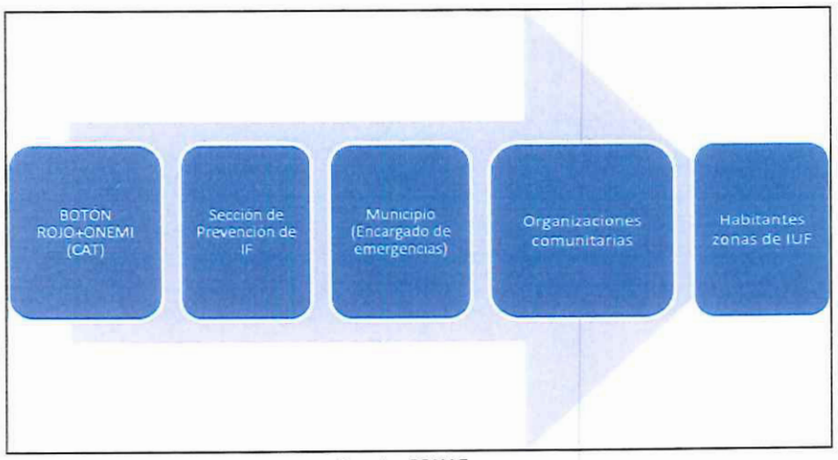
CONAF durante el periodo 2018-2019 implementó el "botón rojo", sistema que utiliza variables meteorológicas y de estado del combustible señalando zonas del país que presentaban mayor probabilidad de ocurrencia de incendios forestales, esto sin duda aumentaba el estado de alerta de las unidades de CONAF para responder ante posibles emergencias y en la temporada 2019-2020 fue utilizado para focalizar las rutas de patrullaje del personal motorizado.

De acuerdo con lo planteado, según los recursos que dispone cada institución/empresa, se espera que puedan realizar monitoreo o patrullajes para reforzar la prevención y en caso de ocurrencia disminuir el tiempo de respuesta, como se detalla en la Tabla N° 11.

Tabla 11: Instituciones o empresas con su respectivo sistema y alcance territorial

Institución o Empresa	Sistema	Alcance territorial
CONAF	Torres de vigilancia	En condiciones desfavorables 50% de la superficie total comunal, en condiciones favorables sobre el 75%.
CONAF	Recursos terrestres (botón rojo)	Según resultados de análisis de SAPIF y unidades disponibles (según ocurrencia de Incendios del momento)
Policía de investigaciones	Patrullajes	Provincia de Colchagua
Carabineros de Chile	Patrullajes con Carabineros	Comunal
Empresas agrícolas/forestales	Torres de vigilancia	Predial
Bomberos	Guardia preventiva	Comunal
Municipio	Patrullaje	Comunal
Juntas de Vecinos	Banderín de riesgo	Local

Figura 29. Diagrama de Proceso de Comunicaciones



Fuente: CONAF

Desde el año 2018, el Gobierno Regional, la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) y los municipios, están elaborando "Planes de Emergencias para 11 comunas de la región", una de ellas es precisamente la comuna de Las Cabras. Por lo tanto, este documento puede ser utilizado como una herramienta para gestionar acciones en la comuna en materia de incendios forestales.

Rescatando lo señalado, se espera realizar de acuerdo a la disponibilidad de recursos de instituciones y/o empresas, monitoreo y patrullajes conjuntos para reforzar la prevención y en caso de ocurrir un incendio forestal, que disminuya el tiempo de respuesta ante una eventual emergencia. Los sectores a abarcar serán las áreas seleccionadas como prioridad en el presente plan.

A su vez el municipio, mediante la información recibida directamente desde CONAF en el marco del botón rojo, podrá implementar coordinadamente con las diferentes juntas de vecinos un sistema de alerta (vía mensajería instantánea u otro), el cual tendrá por objetivo alertar a la comunidad cuando las condiciones sean más favorables para la ocurrencia de incendios, dando como resultado un aumento en las medidas de prevención, especialmente en el uso de maquinaria y/o herramientas que generan chispas como en la manipulación de fuentes de calor.

5.2.6 Administración del uso del fuego como quemas controladas y quema prescrita

En el año 2019, se ha establecido el calendario de quemas para el año 2020, que contempla la vigencia del D.S. 100/1990, que incluye a la comuna de Las Cabras, rigiendo la restricción de quemas desde el 1 de mayo hasta el 31 de agosto. Después de esa fecha, se podrán solicitar avisos, excepto los días sábado y domingo, además, de los días festivos. Los horarios de efectuar las quemas estarán sujetos a restricciones según el lugar a realizar la quema. Cabe destacar, que durante el año 2020, estuvo prohibido quemar debido a la Resorción Exenta N°176/2019, que suspendió emitir avisos de quema hasta que se levantó esta restricción, mediante una nueva resolución, documento N°86/2020, siempre respetando el calendario mencionado. A continuación se presenta el calendario de quemas 2020.

Tabla 12. Calendario de Quemas Controladas Año 2020 para la comuna de Las Cabras

REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	AÑO 2020				
			Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
O'HIGGINS	CACHAPOAL	Las Cabras - Peumo - Pichidegua	Prohibido Quemar (DS 100/1990)				1 al 4 7 al 11 14 al 17 21 al 25 28 al 30

Para solicitar avisos de quemas, la oficina receptora más cercana se ubica en Las Cabras, aunque es posible realizar consultas relacionadas a esta temática, pero en ningún caso de entregar avisos cuando no se está permitido en el calendario y cuando emane una resolución que prohíba las quemas en caso de presentarse situaciones que ameriten a las autoridades tomar esta clase de medida.

Tabla 13. Oficinas receptoras de Quemas controladas en la Provincia de Cachapoal

PROVINCIA	COMUNA	INSTITUCIÓN	DIRECCIÓN	TELEFONO
CACHAPOAL	Las Cabras	OF. PRODESAL	Carlos Fresno s/n Camino Las Parcelas	-
	Rancagua	CONAF	Campos 72-B	72-2228763
	Machalí	CONAF	Av. San Juan, s/n. Complejo Deportivo Guillermo Chacón	72-2412906

Los usuarios del fuego no deben olvidar que una vez solicitado el aviso de quema, éste puede ser fiscalizado, antes, durante y después de realizar esta faena. Y que deberá tener siempre consigo en terreno, el documento que la valida. Par cualquier información puede visitar la página de CONAF www.conaf.cl.

5.2.7 Ordenanzas municipales y otras regulaciones a establecer para generar discontinuidad de vegetación en territorio comunal

En la actualidad, el municipio cuenta con ordenanza municipal actualizada el año 2015, sobre la regulación del uso del fuego, presentada en el capítulo 3. Otros instrumentos existentes es el D.S. 100/1990, que establece un calendario de prohibición de quemas entre mayo y agosto de cada año, además de prohibir quema de neumáticos u otros elementos para evitar las heladas, durante todo el año.

Lo que contempla netamente a los incendios forestales, es el proceso de elaboración de una ley de incendios, que contempla una serie de acciones y medidas que contribuirán a regular de forma más rigurosa esta materia, y por otra parte desarrollándose el protocolo de plantaciones, conjuntamente la normativa de plantaciones y bosque nativo.

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

6.1 Carta Gantt de actividades

Tabla 14. Cronograma de actividades propuestas a realizar por Temporada

		Actividad	Responsables	Participantes	2020			2021										
					O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Medidas de Prevención	Social	Educación Ambiental para prevención de incendios forestales	Sección de Prevención CONAF	Sección Prevención CONAF DAEM (Municipalidad) Establecimientos educacionales															
		Capacitación medidas preventivas de incendios forestales	Sección de Prevención CONAF	Dirección de Obras Municipales Dirección Seguridad Ciudadana Unidad de Medio Ambiente															
		Talleres de alternativas al uso del fuego	Sección de Prevención CONAF	Agricultores y usuarios PRODESAL															
		Difusión radial en la comuna	Sección de Prevención CONAF	Radios Locales															
		Difusión Eventos masivos (actividades religiosas, fiestas costumbristas)	Sección de Prevención CONAF																
		Puerta a Puerta sectores en interfaz urbano-forestal	Sección de Prevención CONAF	Sección Prevención CONAF Otras instituciones															
		Cara a cara balnearios dentro de la comuna	Sección de Prevención CONAF	Sección Prevención CONAF Municipalidad (Oficina Turismo) Armada Otras instituciones															

Comunitaria	*Proyecto Comunidad preparada	Sección de Prevención CONAF	Sección Prevención CONAF Municipalidad JJ.VV. Carabineros de Chile Bomberos APR	
Mitigatoria	Levantamiento de información sobre catastro de los caminos	CONAF Municipio	MOP (Vialidad) Dirección de Obras Municipales	
	Limpieza de líneas eléctricas	Empresas Eléctricas		
Punitiva	Reunión coordinación con autoridades locales	CONAF Municipio	Carabineros de Chile	
	Patrullaje Preventivo	CONAF Carabineros Policía de Investigaciones		
Vigilancia	Comunicación de alertas de Incendios Forestales	Sección de Prevención CONAF	Sección de Prevención CONAF Encargado de Emergencias Municipal Organizaciones Comunitarias	

*Sujeto a condiciones de la emergencia sanitaria

7. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE PROTECCIÓN COMUNAL

7.1 Planificación de reuniones de seguimiento con actores involucrados

Dentro del presente plan de protección, se realizaron dos reuniones de seguimiento y coordinación, con el objetivo de evaluar los avances del plan en la gestión de prevención de incendios forestales.

7.2 Identificación de coordinador del plan por parte del municipio

Para la ejecución del plan, fue necesario contar con el apoyo del municipio, el cual ha actuado cooperando en la confección del plan a través de su unidad de emergencias, quienes tiene las competencias, por el conocimiento que posee en la comuna. Actualmente, el encargado comunal es el Sr. Cristian Jorquera Director de Seguridad Pública.

7.3 Tabla de verificación de avances de las gestiones preventivas propuestas

Tabla 15. Verificación de estado de actividades propuestas

		Actividad	Responsables	Participantes	ESTADO DE ACTIVIDAD
Medidas de Prevención	Social	Educación Ambiental para prevención de incendios forestales	Sección de Prevención CONAF	Sección Prevención CONAF DAEM (Municipalidad) Establecimientos educacionales	
		Capacitación medidas preventivas de incendios forestales	Sección de Prevención CONAF	Dirección de Obras Municipales Dirección Seguridad Ciudadana Unidad de Medio Ambiente	
		Talleres de alternativas al uso del fuego	Sección de Prevención CONAF	Agricultores y usuarios PRODESAL	
		Difusión radial en la comuna	Sección de Prevención CONAF	Radios Locales	
		Difusión Eventos masivos (actividades religiosas, fiestas costumbristas)	Sección de Prevención CONAF		
		Puerta a Puerta sectores en interfaz urbano-forestal	Sección de Prevención CONAF	Sección Prevención CONAF Otras instituciones	
		Cara a cara balnearios dentro de la comuna	Sección de Prevención CONAF	Sección Prevención CONAF Municipalidad (Oficina Turismo) Armada Otras instituciones	
	Comunitaria	*Proyecto Comunidad preparada	Sección de Prevención CONAF	Sección Prevención CONAF Municipalidad JJ.VV. Carabineros de Chile Bomberos APR	
	Mitigación	Levantamiento de información sobre catastro de los caminos	CONAF Municipalidad	MOP (Vialidad) Dirección de Obras Municipales	
		Limpieza de líneas eléctricas	Empresas Eléctricas		
	Punitiva	Reunión coordinación con autoridades locales	CONAF Municipalidad	Carabineros de Chile	
		Patrullaje Preventivo	CONAF Carabineros Policía de Investigaciones		
	Vigilancia	Comunicación de alertas de Incendios Forestales	Sección de Prevención CONAF	Sección de Prevención CONAF Encargado de Emergencias Municipal Organizaciones Comunitarias	

8. CONCLUSIONES

La comuna de Las Cabras posee alta ocurrencia de incendios forestales, contando con vegetación nativa importante, lo cual hace que la prevención de estos fenómenos tome relevancia por la fragilidad del ecosistema existente.

Según los análisis de riesgos que fueron expuestos, se determinaron en el territorio comunal, cinco sectores más relevantes, que conforman el sector Noroeste, debido a ser un lugar aislado y con topografía escarpada, luego hacia el Noreste, donde existen diversas actividades económicas cercanas a zonas de interfaz. Posteriormente el lado Oeste, donde se observa mayor actividad turística y asentamiento de segundas viviendas. Luego, el sector Este de la comuna, donde se ubica el Parque Nacional Palmas de Cocalán, dada su fragilidad y alto valor endémico y finalmente el área Sur, que se localiza colindante al radio urbano más importante de Las Cabras.

Respecto a lo analizado y detectado en la comuna, se presenta un alto flujo de tránsito vehicular, siendo concordante con las actividades económicas que se realizan, destacando el rubro agropecuario, implicando un riesgo debido a esta clase de faenas que se realizan.

Otra actividad importante, es el turismo, puesto que se encuentra el lago Rapel, lo cual produce un aumento de la población flotante en especial durante la época estival, ya que existen numerosos centros de campismo (camping), lugares de alojamiento como hoteles y cabañas. Cabe destacar, que el relieve existente dentro del territorio es bastante extenso y abrupto, puesto que se observan los cordones montañosos, con abundante vegetación nativa y de alto valor ecológico.

Para disminuir los riesgos de incendios forestales, es de suma importancia efectuar un trabajo de prevención que implique la participación de diversos actores, desde el ámbito más local, hasta aquellos que tenga injerencia más allá del territorio comunal, con la finalidad de articular y coordinar acciones que contribuyan a la disminución de este tipo de emergencias.

Es de vital importancia que el municipio tenga una participación activa en el tema de los incendios forestales, puesto que cuenta con el mayor conocimiento de su sector. Lo anterior, ha sido posible, debido a que la comuna de Las Cabras siempre ha estado consciente y tiene conocimiento de esta temática, permitiendo contar con una coordinación fluida y mediante el presente plan de protección, ayudará a complementar las acciones de prevención de incendios forestales.

9. BIBLIOGRAFÍA

Bbiblioteca del Congreso Nacional. (31 de marzo de 2020). *Mapa de Ordenanzas por comuna*. Recuperado el 17 de agosto de 2020, de http://datos.bcn.cl/visualizaciones/normas-por-comuna-marco

Biblioteca del Congreso Nacional. (31 de marzo de 2020). *Mapa de ordenanzad por comuna*. Recuperado el 15 de agosto de 2020, de http://datos.bcn.cl/visualizaciones/normas-por-comuna-marco/

Biblioteca del Congreso Nacional. (2 de septiembre de 2020). *Mapa de Ordenanzas por comuna*. Recuperado el 2 de septiembre de 2020, de http://datos.bcn.cl/vizualizaciones/normas/-por-comuna-marco

Cabrera, M. O. (2018). *Método para la determinación del riesgo de incendios forestales para la prevención de incendios forestales región de O'Higgins*. Rancagua: Sección de Normalización de Incendios forestalesPrevención de incendios.

Corporación Nacional Forestal . (10 de agosto de 2016). *Metodología para la elaboración de planes comunitarios de prevención de incendios forestales*. Recuperado el 27 de julio de 2020, de htto://www.comunidadpreparada.cl/filedmin/materialtecnico/documentos/Metodologia_Elaboración_de_Planes_Comunitarios.pdf

Corporación Nacional Forestal. (30 de marzo de 2008). *Estadísticas del Sistema de Asistencia a Quemas (SAQ)*. Recuperado el 15 de agosto de 2020, de http://saq.conaf.cl/

Corporación Nacional Forestal. (20 de marzo de 2012). *Estadísticas del sistema de Información digital para el control de operaciones(SIDCO)*. Recuperado el 27 de julio de 2020, de http://sidco.conaf.cl/

Corporación Nacional Forestal. (agosto de 2016). *Normativas y Reglamento*. Recuperado el 15 de agosto de 2020, de http://ww.conaf.cl/incendios-forestales/normativas y reglamento/

Ilustre Municipalidad de Las Cabras. (20 de septiembre de 2013). *Plan de Desarrollo Comunal Las cabras PLADECO 2013-2019*. Recuperado el agosto de julio de 2020, de http://www.lascabrasmunicipalidad.cl/pladeco-2013-2019/

Infraestructura de Datos espaciales (IDE) MINAGRI. (s.f.). *Infraestructura de datos Espaciales*. Recuperado el 27 de julio de 2020, de http://ww.ide.cl/

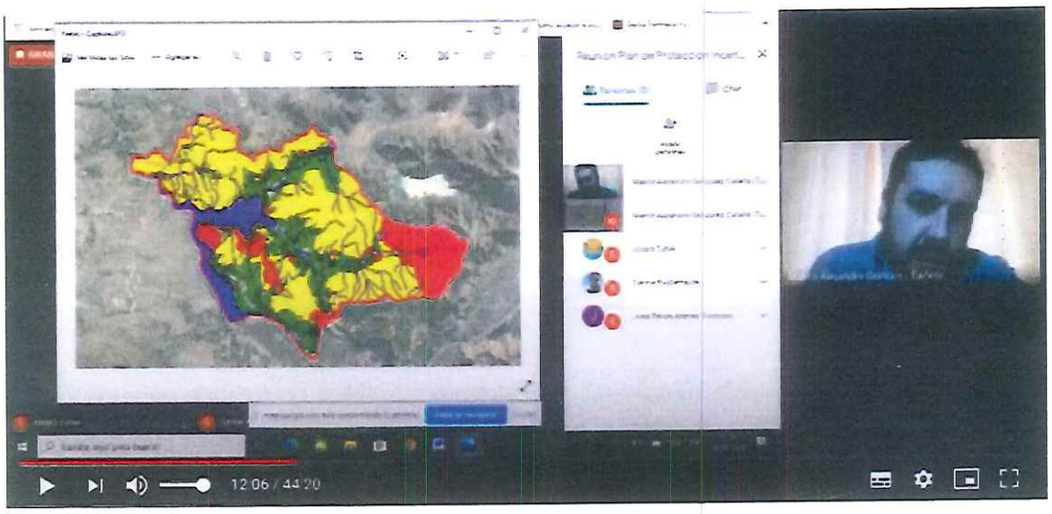
Instituto Nacional de Estadísticas . (2 de octubre de 2017). *Resultados del Censo*. Recuperado el 28 de julio de 2020, de http://www.censo2017.cl/

Serey, I. M.-R. (2007). Sitios Prioritarios a escala regional. En C. N.-U. Chile, *Libro Rojo de la Región de O'Higgins* (págs. 95-139). Rancagua: Universidad de Chile.

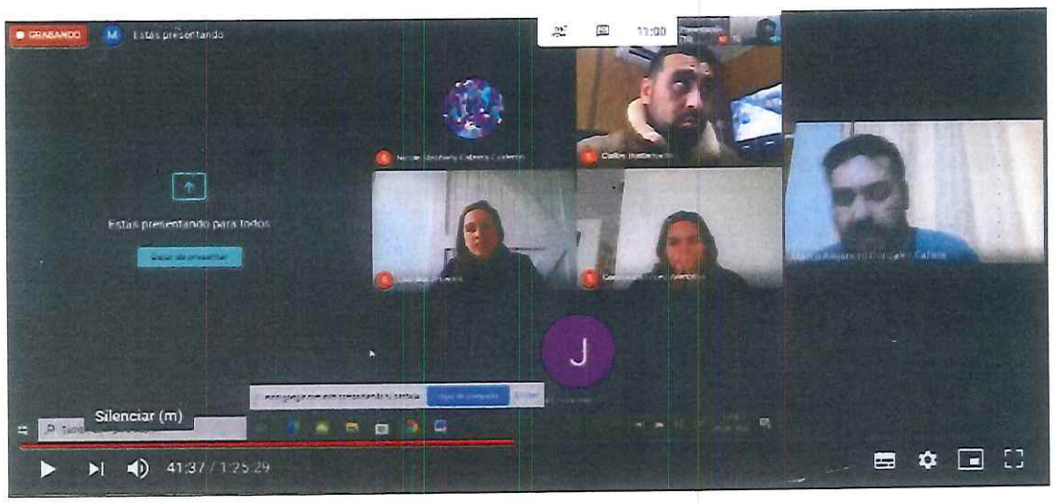
10. ANEXOS

10.1 Registro de reuniones de coordinación con municipio mediante videoconferencia

Reunión 14 de septiembre de 2020



Reunión 25 de septiembre de 2020



10.2 Folleto de Espacio de Autoprotección





10.3 Folleto de Silvicultura Preventiva



¿QUÉ SE ENTIENDE POR SILVICULTURA PREVENTIVA?

Son técnicas silviculturales de ordenación y manejo forestal que tienen como finalidad modificar las estructuras y/o eliminación de los combustibles para su mayor resistencia a la propagación del fuego y reducir al mínimo la vulnerabilidad y el daño provocado por los incendios forestales.

¿QUIÉNES SON LOS RESPONSABLES DE EFECTUAR LAS LABORES DE SILVICULTURA PREVENTIVA?

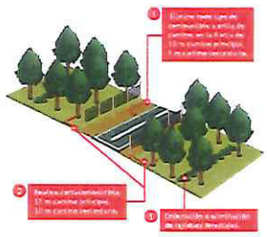
Propietarios/as, arrendatarios/as, usuarios/as, usufructuarios/as de terrenos con plantaciones forestales o bosques nativos en áreas de alto riesgo de incendios forestales.

¿POR QUÉ MANEJAR LA VEGETACIÓN?

- Para evitar el inicio de un incendio forestal por acción de irresponsables, que además pueden afectar sus bienes personales y dañar el medio ambiente.
- Para crear discontinuidad de la vegetación, con el fin de reducir la propagación del fuego.
- Para aportar una mayor seguridad al bosque y evitar un fuego de proporciones.
- Para facilitar las labores de control del fuego ante un incendio forestal.

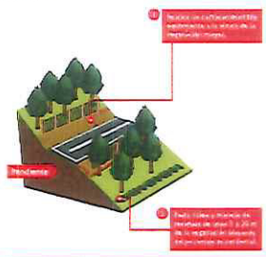
SILVICULTURA PREVENTIVA A ORILLAS DE CAMINOS

Su propósito es disminuir la probabilidad de incendios y propagación del fuego desde los caminos hacia el interior de las plantaciones o bosques nativos. Para esto, realice tres franjas de seguridad.



SILVICULTURA PREVENTIVA EN TERRENOS CON PENDIENTE

En **terrenos con pendiente,** las medidas de manejo deben ser más rigurosas, debido a que la propagación del fuego adquiere mayor intensidad y dificultad de control.



ORDENACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS ORIGINADOS POR LA SILVICULTURA PREVENTIVA

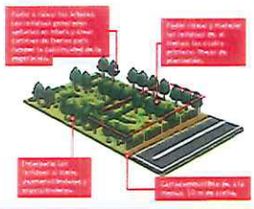
En **terrenos planos,** el apilado consiste en distribuir los residuos vegetacionales en franjas entre las líneas de plantación o árboles, dejando un espacio entre éstas y la base de los árboles.

En **terrenos con pendientes,** el apilado debe ser hecho en forma perpendicular a la pendiente y distribuido entre las líneas de plantación, rompiendo su continuidad al menos cada 20 metros.



TRATAMIENTOS MÚLTIPLES

Para el caso de plantaciones forestales en un terreno plano o pendiente moderada y de alto riesgo de incendios forestales, se recomienda hacer varios tratamientos a los residuos (extracción, desmenuzamiento y apilado).



La ejecución de estas medidas se debe realizar conforme a la legislación vigente.

10.4 Folleto de Precauciones para actividades al aire libre





10.5 Folleto de Acciones durante y después de un incendio forestal



¿QUÉ HACER DURANTE UN INCENDIO FORESTAL?

- Conozca e identifique con anticipación todas las posibles vías de evacuación.
- Tenga a mano su kit de emergencia, medicamentos, documentos personales necesarios para su familia.
- Vístase de manera apropiada. Tenga zapatos resistentes, pantalones largos y camisa, guantes y pañuelo para la cara.
- Si las autoridades le avisan que evacúe, no lo dude.
- Cierre todas las llaves de gas y otros combustibles.
- Salga lo más temprano posible para evitar ser atrapado por el fuego.
- Recuerde sus mascotas. Abra puertas o portones si tiene animales domésticos.
- Estacione su vehículo mirando hacia la salida.
- Seleccione una ruta que se aleje del incendio.
- Conduzca despacio y con cuidado.
- En caso de emergencia, busque un lugar libre de vegetación.
- Siempre mantenga la calma.
- Recordemos que el fuego se propaga ladera arriba, como en una chimenea, y siempre más rápido de lo que a primera vista pueda parecer.
- Si usted queda atrapado en su auto, cierre todas la ventanas y ventilaciones, cúbrase con una manta o chaqueta y tiéndase en el piso del auto.
- Si usted es atrapado mientras va a pie, seleccione un área libre de vegetación y acuéstese cara abajo en una zanja, respire por la nariz cubriéndose con un trapo mojado.

¿QUÉ HACER DESPUÉS DEL INCENDIO FORESTAL?

- Revise su casa en busca de humo o chispas prendidas ocultas.
- Chequee su patio por posibles fuegos en las pilas de leña, árboles, cercos u otros materiales.
- Manténgase alejado de líneas eléctricas caídas o fugas de gas.
- Las autoridades le avisarán oportunamente cuándo es seguro regresar a su hogar.



Saque la BASURA y las MALEZAS del entorno de su casa.

10.6 Folleto de Recomendaciones de evacuación ante un incendio forestal



CONSEJOS DE EVACUACIÒN:

SI DEBE EVACUAR:

- Póngase zapatos resistentes, pantalones largos, camisa, guantes y pañuelo para la cara.
- Respire por la nariz, cubriéndola con un trapo mojado.
- Salga inmediatamente.
- Aléjese en dirección contraria al humo.
- El fuego tiende a subir por los cerros en forma rapida. Si camina por una ladera, hágalo por los costados, sin correr.
- No se refugie en cuevas, casetas agrícolas, valles profundos, partes altas del terreno o en contra del viento.
- Es peligroso cruzar un incendio sin saber que hay más adelante. Puede quedar atrapado.



- No use vehículos si está rodeado de fuego.



SI LA SITUACIÒN ES CRÌTICA Y NO HAY ALTERNATIVA PARA EVACUAR:

- Moje su ropa.
- Protéjase la cara y cruce donde el incendio sea de poca intensidad.



- Si el fuego está muy cerca: busque un arroyo, una zona quemada o un área sin vegetación. Tírese al suelo detrás de una roca o cúbrase de tierra. El aire es más puro cerca del suelo.
- Si su ropa comienza a quemarse ruede por el suelo para extinguir el fuego.
- Si sufre alguna quemadura, enfríe y cubra la zona afectada.

10.7 Folleto de Protección al Patrimonio natural y cultural



10.8 Folleto de Uso del fuego en forma segura



QUEMA CONTROLADA

Es la acción de usar el fuego para eliminar residuos agrícolas y 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.

PARA REALIZAR UNA QUEMA CONTROLADA

Debe inscribirse como usuario/a del fuego en las oficinas de CONAF u otras habilitadas para ello (Municipalidades).

¿QUÉ ES UN CORTAFUEGO?

Franja de terreno que carece de vegetación combustible hasta el suelo mineral y que rodean el sector a quemar. Pueden servir como cortafuegos los ríos, esteros, roqueríos, caminos, senderos y canales.

TENGA PRESENTE QUE

El fuego no es la única herramienta para eliminar sus residuos, existen alternativas.

www.prevencionincendiosforestales.cl

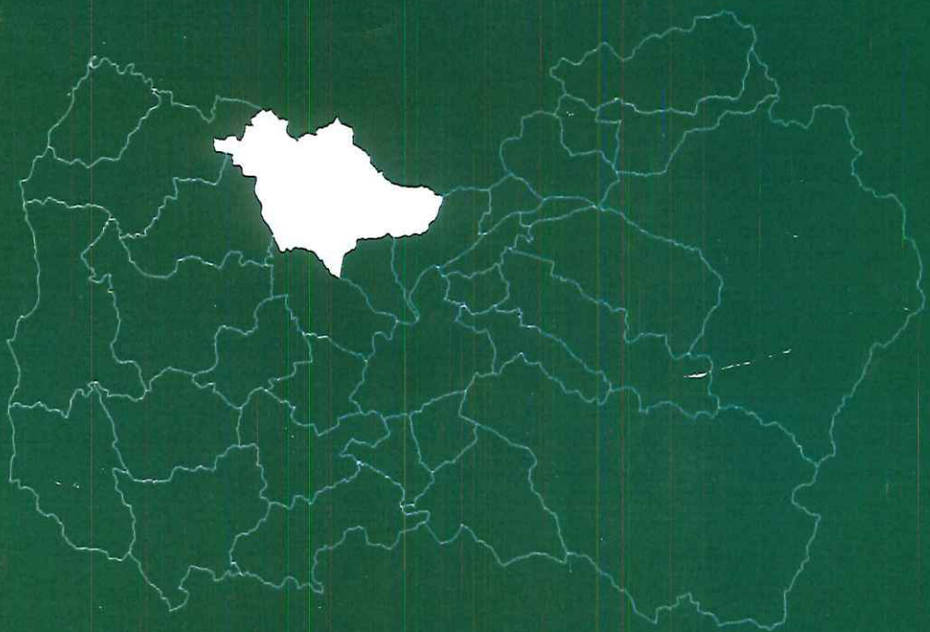
Postule al Programa de Incentivos para Sustentabilidad de los Suelos Agropecuarios, infórmese de los concursos para acceder a este incentivo en las oficinas sectoriales del SAG y agencias de área de INDAP de todo el país.

SI PUEDE, OPTE POR
NO QUEMAR

CONDICIONES PARA DECIDIR CUÁNDO REALIZAR LA QUEMA CONTROLADA

CONDICIONES	✓ FAVORABLE	✗ DESFAVORABLE
TEMPERATURA	Baja	Alta
VIENTO	Sin viento	Con viento
HORARIO	Temprano o muy tarde	Medio día o tarde
AYUDANTES	Con ayudantes	Solo
CORTAFUEGOS	Con cortafuego	Sin cortafuego
COMPROBANTE DE AVISO DE QUEMA	Con comprobante	Sin comprobante
HUMO	Hacia espacio libre	Hacia viviendas o caminos
RESIDUOS	Vegetales	Basura

No dar aviso de su intención de quema, no disponer del comprobante en el lugar de la quema o no cumplir con las normas para realizar esta actividad, **son delitos que tienen pena de cárcel.**



PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES PARA LA COMUNA DE LAS CABRAS

PLAN COMUNAL ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO "ABASTECIMIENTO ALTERNATIVO DE AGUA POTABLE"

2021

Dirección de Seguridad Pública

COE

Programa

COMITE OPERATIVO DE EMERGENCIA Y PROTECCIÓN CIVIL

Ilustre Municipalidad de las Cabras

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
NOMBRE: Claudio Gimenez Valderrama. CARGO: Coordinador de Programas DSP	NOMBRE: Cristian Jorquera Donaire CARGO: Director de Seguridad Pública	NOMBRE: Rigoberto Leiva Parra. CARGO: Alcalde
Firma	Firma	Firma

INDICE

1.			**Introducción**	.....	3
1.	1.		Antecedentes	.....	3
1.	2.		Objetivos	.....	3
1.	2.	1.	Objetivo General	.....	3
1.	2.	2.	Objetivo Específico	.....	3
1.	3.		Cobertura, Amplitud y Alcance	.....	4
1.	3.	1.	Cobertura	.....	4
1.	3.	2.	Amplitud	.....	4
1.	3.	3.	Alcance	.....	4
1.	4.		Activación dl Plan	.....	4
1.	5.		Relación con Otros Planes	.....	5
2			**Descripción de la Variable de Riesgo**	.....	5
3.			**Roles y Funciones**	.....	5
4.			**Coordinación**	.....	7
4.	1.		Fase Operativa - Alertamiento	.....	7
4.	2.		Fase Operativa - Respuesta	.....	9
4.	3.		Coordinación: Fase Operativa - Rehabilitación	.....	11
5.			**Comunicación e Información**	.....	12
5	1.		Flujos de Comunicación e Información	.....	12
5	2.		Medios de Telecomunicaciones	.....	12
5	3.		Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	.....	13
6.			**Sistema de Alerta**	.....	13
6.	1.		Sistema Nacional de Alerta	.....	13
6.	2.		Alertamiento de Organismos Técnicos	.....	14
7.			**Evaluación de Daños y Necesidades**	.....	14
7.	1.		Evaluación Preliminar	.....	14
7.	2.		Evaluación Oficial	.....	14
8.			Implementación y Readecuación del Plan	.....	14
8.	1.		Implementación	.....	14
8.	2.		Revisión Periódica	.....	14
8.	3.		Actualización	.....	14
9.			**Anexos**	.....	15
9.	1.		Cuadro de Control de Cambios	.....	15
9.	2.		Marco Normativo y Legal	.....	15
9.	3.		Planillas Para Consignar Recursos y Capacidades	.....	15
9.	4.		Listado de Protocolo y Procedimientos Complementarios Vigentes	.....	16

1. Introducción

1.1. Antecedentes

Ya sea por causas naturales o antrópicas, un evento inesterado puede producir cortes masivos o prolongados del suministro de agua potable de una localidad, lo que se categoriza como emergencia, en función de los daños a la infraestructura sanitaria y de la población afectada. Esto, convierte a la reposición del servicio, en un proceso crítico por las repercusiones que tiene la falta de agua potable en la salud pública y bienestar de las personas, asi como en la normal operación de equipamiento básico tales como hospitales, albergues, asilos, cárceles, entre otros clientes sensibles.

Considerando que el suministro de agua potable es uno de los procesos críticos en la respuesta a las emergencias, dado, que su ausencia puede convertirse en una amenaza a la higiene y salud pública, así como comprometer el desarrollo de las actividades propias de la comuna, y tal como lo describe el Plan Nacional de Protección Civil y el Plan Regional de Emergencias, una eficiente respuesta eventualmente puede demandar un apoyo interinstitucional, bajo la aplicación de los principios de ayuda mutua y el uso escalonado de recursos, permitiendo alistar y activar medios y recursos de terceros, cuando la empresa consecionaria no pueda resolver la emergencia por si sola.

El resultado final del presente protocolo define las instrucciones y coordinaciones generales a nivel regional del sistema de Protección Civil en un evento natural o antrópico que impida el normal abastecimiento de agua a la problación.

Constituye un anexo al Plan de Emergencias Comunal, el que en forma "general" determina los procesos y procedimientos del sistema de protección civil para actuar y enfrentar una emergencia.

Finalmente, se debe considerar que este plan, también tiene una aplicabilidad ante situaciones de carácter técnicas u operativas propias la empresa concesionaria y que produzcan la suspensión del servicio y que no tengan relación con alguna emergencia y/o catástrofe en la zona.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Establecer un Establecer un protocolo destinado a obtener una planificación eficiente respuesta en el abastecimiento de agua potable para la población en los casos de corte masivo o prolongado del suministro de agua potable, causado por algún evento de la naturaleza o antrópico que impida el normal abastecimiento a la población en el territorio de la Comuna de Las Cabras.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Mejorar la eficiencia en la respuesta ante la interrupción del suministro de agua potable a la población.
- Determinar las tareas y responsabilidades de los diferentes actores que deben participar en la distribución del agua potable a la población de la comuna.
- Integrar los planes de contingencia de las empresas concesionarias para reponer el servicio ante cortes prolongados del suministro a la planificación de emergencia comunal.

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance

1.3.1. Cobertura

El presente plan, se limita a la extensión Política Administrativa de la comuna de Las Cabras.

1.3.2. Amplitud

Conforme a la organización de medios públicos y privados representados en la comuna y mencionados en el Plan de Emergencias Comunal

1.3.3. Alcance

El presente plan define su ejecución ante las siguientes situaciones:

- Ante una emergencia que provoque una interrupción del suministro de agua potable, superándolas capacidades de respuesta de la empresa sanitaria responsable de entregar el servicio.
- Ante situaciones técnicas específicas "internas de la empresa" que obligue a suspender el suministro de agua potable a la población, por un largo período, obligando al SPC adoptar las medidas necesarias para realizar un abastecimiento especial y con medios circunstanciales.

1.4. Activación del Plan

Nivel 1: situación y/o evento que es atendido con recursos comunales habitualmente disponibles para enfrentar eventos destructivos provocados por mercancías peligrosas (Eq. especializados de salud, Bomberos, empresas, etc).

Nivel 2: situación y/o evento que es atendido con recursos adicionales o reforzados, dispuestos para emergencias, que no llegan a exceder la capacidad predeterminada de acuerdo con la planificación de coordinación comunal de respuesta.

Nivel 3: situación y/o evento que sobrepasa la capacidad o planificación local de respuesta. Requiere el establecimiento de una coordinación provincial o regional.

Nivel 4: situación o evento que sobrepasa la capacidad regional, requiriéndose del apoyo de recursos y/o coordinaciones dispuestas por el nivel nacional.

NIVEL	DESCRIPCIÓN	COORDINACIÓN	CLASIFICACIÓN
Nivel I	Situación atendida con recursos comunales del organismo habitualmente disponible	Nivel Local	Emergencia
Nivel II **(Se activa Plan de emergencias)**	Situación que es atendida con recursos locales adicionales, dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta	Nivel Comunal	Emergencia Mayor

1.5. Relación con Otros Planes

- Plan de Emergencias de la Comuna de Las Cabras.
- Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo "Abastecimiento Alternativo de Agua Potable en Emergencias y Desastres" de la Región de O'Higgins.
- Planes Sectoriales de la Comuna.
- Plan de Contingencia de la Empresa Concesionaria del Servicio de Agua Potable.

2. Descripción de la Variable de Riesgo

Se denomina agua potable o agua para consumo humano al agua, que cumple con la norma chilena N° 409, Of 2.015 y puede ser consumida sin restricción para beber o preparar alimentos. Se considera un suministro básico y fundamental para mantener condiciones sanitarias mínimas para las personas.

La interrupción del suministro de agua potable afecta, por ende, la salud de las personas como también diversos procesos productivos que la utilizan como materia prima.

3. Roles y Funciones

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
Alcalde	Autoridad	- Activar el Comité de Operaciones de Emergencia y su respectivo centro de Operaciones cuando exista una alerta relacionada al presente plan. - Disponer de los medios y recursos necesarios para realizar labores . - Asumir el Mando de "Autoridad" ante la emergencia. - Cumplir con las tareas dispuestas en el Plan de Emergencia Comunal - Mantener informada a la población a través de los medios de prensa.
Director Comunal de Emergencias y Protección Civil	Coordinador	- Asesorar al alcalde. - Coordinar con el delegado de la empresa proveedora la participación de un delegado de nivel gerencial para integrar el COE comunal, proponiendo medidas de solución oportunas y eficientes. - Verificar y evaluar la evolución del evento con los Directores de Servicios Municipales y Especialistas Técnicos. - Coordinar la movilización de los recursos humanos y materiales disponibles que le sean solicitados por el Jefe de Operaciones y Mando Técnico. - Informar a la autoridad municipal sobre la situación, medidas adoptadas, necesidades y todo antecedente relativo a la evolución del evento. - Prever y proponer oportunamente, la activación del Plan de Emergencia Comunal, cuando las características del evento así lo requieran. - Deberá llevar un registro pormenorizado de todos los recursos que participan durante la aplicación del presente plan,

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		indicando al menos: identificación del organismo o servicio, recursos humanos y material, tarea específica desarrollada y horarios. - Mantener actualizado el catastro de recursos disponibles a nivel comunal.
Dirección de Obras Municipales	Responsable Técnico	- Colaborará con personal técnico en el análisis de la información relacionada a las diversas variables de riesgo que pueden afectar el normal suministro de agua potable en la población.
Director de Salud Municipal	Responsable Técnico	- Solicitar el apoyo técnico a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, cuando se requiera el empleo de recursos que no se encuentren disponibles en la comuna. - Realizará las acciones relativas a la vigilancia de la calidad del agua, en su origen o fuente abastecedora y que puede ser distribuida a través de camiones aljibes. - Será responsabilidad de la autoridad sanitaria pronunciarse respecto a que los lugares de obtención, cumplan cuenten con la respectiva autorización. - Realizará mediciones en puntos de distribución de cloro libre residual y turbiedad. - Realizará mediciones en los camiones aljibes de cloro libre residual, esto con el objeto de proceder a re-clorar el agua, garantizando el consumo. - Mantener informada a la autoridad comunal a través de la Directora de emergencias y Protección Civil, sobre toda novedad de relevancia derivada del evento.
Instalaciones de salud comunal	Responsable Técnico	- Atender en sus establecimientos los casos derivados del evento y coordinar lo que corresponda para requerir de medios privados toda atención especializada de casos que sus propios medios no pudieran satisfacer. - Coordinar con el resto del sector salud, la disposición de ambulancias para ejecutar las evacuaciones que se requieran de vecinos que hayan consumido agua en mal estado. - Informar a la Dirección de Protección Civil y Emergencias la cuantificación e identificación, tipo de lesión y gravedad de las personas atendidas, como también de las derivadas a centros asistenciales.
Departamento de Medio Ambiente	Responsable técnico	- Participar y cooperar en las actividades de fiscalización y control que sean ejecutadas por el nivel regional, a las empresas proveedoras. - Dispondrá los camiones aljibes, estanques y otros elementos de almacenamiento y distribución de agua para apoyar la entrega alternativa del servicio conforme al plan d distribución que debe tener la empresa proveedora.
Carabineros de Chile	Colaborador	- Disponer de medios y medidas de Orden y Seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área afectada.

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		- Disponer de medidas especiales de tránsito cuando la situación derivada de un evento así lo amerite, en coordinación con el Jefe de Operaciones y el Director de Seguridad Municipal. - Disponer los refuerzos necesarios, con el propósito de permitir condiciones seguras de trabajo para el personal y recursos que participen directamente en el control del evento. - Colaborar con sus sistemas de comunicaciones a la entrega de información al COE.
Bomberos	Colaborador	- Cooperar conforme a sus capacidades en la distribución alternativa de agua en lugares alejados de la comuna. - Reportar al COE. Permanentemente la situación del evento y posibles variables de riesgo que se visualicen
Empresas Sanitarias	Responsable legal	- Activar su plan de almacenamiento y distribución alternativa de agua para cubrir las necesidades de la comuna. - Cumplir con los mandatos de la superintendencia de Servicios Sanitarios en relación con medidas destinadas a asegurar el abastecimiento alternativo de agua paa la población. - Mantendrá actualizado el catastro de estanques, cañerías, instalaciones y otros en poder de la Dirección de Obras Municipales, para permitir el estudio del riesgo específico. - Desplegar "subcentros" de distribución de agua, para cubrir en forma eficiente la totalidad del territorio comunal y satisfacer a la población. - Adoptará el máximo de medidas técnicas y operativas, para recuperar a la mayor brevedad la normalidad en el suministro de agua. - Junto al alcalde, participará en los respectivos puntos de prensa para mantener informada a la población sobre los motivos de la emergencia, las medidas adoptadas para una pronta solución y los tiempos esperados para el regreso del normal suministro. - Disponer de un delegado para las coordinaciones necesarias con el Jefe de Operaciones y la Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias.

4. Coordinación

4.1. Fase Operativa – Alertamiento.

El COE, será el responsable de activar el presente plan, en su etapa de preparación, para poder responder de manera oportuna con los recursos necesarios.

El sistema de alerta se activa sólo cuando es validado un aviso y/o alarma sobre la ocurrencia o probable ocurrencia de un evento. Este aviso puede emanar de la propia comunidad hacia un organismo de primera atención, como responsable de una acción de respuesta, el que deberá verificar automáticamente la validez de la información para establecer las respectivas coordinaciones que indica este plan.

Tipo de Alerta	Acciones a Realizar	Responsable
Verde – Temprana Preventiva	Recibir aviso / alerta / alarma	Direc. Comunal de Emergencias
	Identificación de brechas y requerimientos	Direc. Comunal de Emergencias Dirección de Obras Muni. Empresa Sanitaria
	Entrega de Información a la comunidad y medios de comunicación	Alcaldía COE Direc. Comunal de Emergencias
Amarilla	Disposición de estanques de abastecimiento	Empresa Sanitaria Dirección de Obras
	Convocatoria del COE	Alcalde Direc. Comunal de Emergencias
	Disposición de medios de Orden y Seguridad para resguardo de puntos de abastecimiento alternativo	Carabineros PDI Seguridad Ciudadana
	Alistamiento general de los recursos requeridos adicionales	Dirección de Obras Municipal Bomberos Empresa Sanitaria
	Entrega de información a la comunidad	Alcalde Direc. Comunal de Emergencia Empresa Sanitaria
Roja	Ejecución de medidas de respuesta, para el abastecimiento alternativo de agua potable	Empresa Sanitaria Alcalde Dirección Comunal de Emergencias Dirección de Obras Munic. Dirección de Salud Munic. Bomberos Carabineros Empresas privadas
	Convocatoria del COE	Alcalde Dirección Comunal de Emergencias
	Suspensión de clases	Dpto de Educación Municipal
	Movilización de recursos requeridos	Empresa Sanitaria Alcalde Dirección Comunal de Emergencias Dirección de Obras Munic. Dirección de Salud Munic. Bomberos Carabineros Empresas privadas
	Entrega de información a la comunidad	Alcalde Direc. Comunal de Emergencia Empresa Sanitaria

4.2. Fase Operativa – Respuesta.

- Levantamiento de la Información

  La Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias, informará a la Oficina Regional de ONEMI, a través del sistema de telecomunicaciones de emergencia y/o red pública sobre la ocurrencia de algún evento que altere el normal suministro de agua potable en la comuna.

  La Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencia, realizará un levantamiento de información mediante los Informes normalizados de Estado de Situación e Informes Normalizados de Respaldo. Estos informes serán remitidos a la Dirección Provincial de Emergencia y Protección Civil para su consolidación.

- Activación y Despliegue de Recursos y Capacidades

  La evaluación de la situación es realizada por los primeros respondedores a la emergencia, a base de esa información, se resolverá sobre la activación del presente plan y la movilización respectiva, por parte del Director Comunal de emergencias Suplente y/o directamente por el alcalde. Una vez con la presencia de la empresa sanitaria, se realizará la evaluación específica y toma de decisiones del COE comunal, respecto a la prioridad de los requerimientos y la eventual solicitud de recursos y capacidades a los niveles provinciales y regionales.

  Las solicitudes de recursos serán efectuadas a base de los requerimientos del Director de Desarrollo Comunitario y el Departamento de Medio Ambiente Comunal quienes centralizarán el requerimiento hacia la Dirección Regional de ONEMI.

- Priorización de los Requerimientos

  A partir de la evaluación de los requerimientos que pueda entregar la empresa sanitaria y el Director de Obras Municipales.

  La empresa de servicios sanitarios, deberá contar con su respectivo plan de contingencia, el cual contendrá en forma detallada las zonas geográficas de la comuna en las cuales se debe cubrir con la distribución alternativa, se priorizará a base de la densidad poblacional.

  El COE comunal, a base de los antecedentes que reciba de la Dirección de Obras y la Dirección Comunal de Emergencias, podrá modificar la priorización de la entrega del recurso, buscando la mayor eficacia e integración de los diferentes organismos involucrados.

- Movilización de los Recursos

  De acuerdo con la cobertura de la interrupción del suministro de agua potable, se movilizarán los estanques a los puntos de abastecimiento alternativo, los cuales de acuerdo con la proyección de la demanda comunal serán recargados tanto por la empresa sanitaria en primera respuesta, como también por recursos del Sistema de Protección Civil.

- Coordinación de Acciones de Respuesta.

  Para una coordinación efectiva, de acciones de respuesta en emergencias que afecten el suministro de agua potable, se define el sistema de mando y control, a base de los siguientes componentes:

Estructura de Mando y Control

Mando	Nivel de Mando	Decisiones	Plazos	Descripción	Soporte
Autoridad	Estratégica y Política	Políticas	Establecidos por la autoridad	Alcalde	Municipio
Autoridad de Coordinación Técnica	Táctica	Técnicas	Definidos por el COE	COE	Integrantes del COE
Coordinación Técnico	Operativa	Operativas	Inmediato, conforme a capacidades de los medios de respuesta	Empresa Sanitaria (Carabineros, Bomberos, SAMU, empresas privadas, otros)	Cdo Conjunto en Terreno.

Niveles de respuesta:

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

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
Recopilacion e intercambio de información	Conforme a los flujos de comunicaciones	Empresa Sanitaria Dirección de Salud Munic. Dirección de Obras Munic. Dirección de Emergencias COE	Sistema de Telec. de Emergencia
Evaluación de la Situación	Evaluación conforme a niveles de mando: - Políticas - Communicacionales - Técnicas - Operativas - De Coordinación	Mando de Coordinación Estratégico y Político Mando de Coordinación Téctica Mando de Coordinación Operativa	Informes Normalizados y de Respaldo Informes Técnicos Informes consolidados
Planificación Coordinada	Se realiza a través de la activación y ejecución de la planificaicón de respuesta existente, en las zonas afectadas	Empresa Sanitaria Bomberos Carabineros Dirección Salud Municipal Dirección de Emergencias	Planes de Emergencia Planes de emergencia sectorial Protocolo y procedimientos Plan de contingencia empresa sanitaria
Toma de Decisiones	Conforme a niveles de mando	Mando de coordinación estratégica y política Mando de Coordinación Táctica Mando de Coordinación Operativa	Informes normalizados y de respaldo. Informes Técnicos Informes Consolidados Formulario de solicitud de recursos

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
Implementación de las decisiones	Conforme a las acciones desarrolladas en el presente plan: - Activación y despliegue de recurso y capacidades. - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación - Aplicación de medidas de rehabilitación	Mando de Coordinación Estratégica y Política Mando de Coordinación Táctica Mando de Coordinación Operativa	Recursos humanos Recursos técnicos Recursos Materiales
Control	Conforme aprocedimientos y protocolos comunales	COE Dirección Comunal de Emergencia Control interno institucional	Centro de Comunicación COE

- Desmovilización

  Los organismos participantes, deberán contar con el respectivo plan o procedimiento de desmovilización y el personal con las competencias suficientes para ejecutarlo.

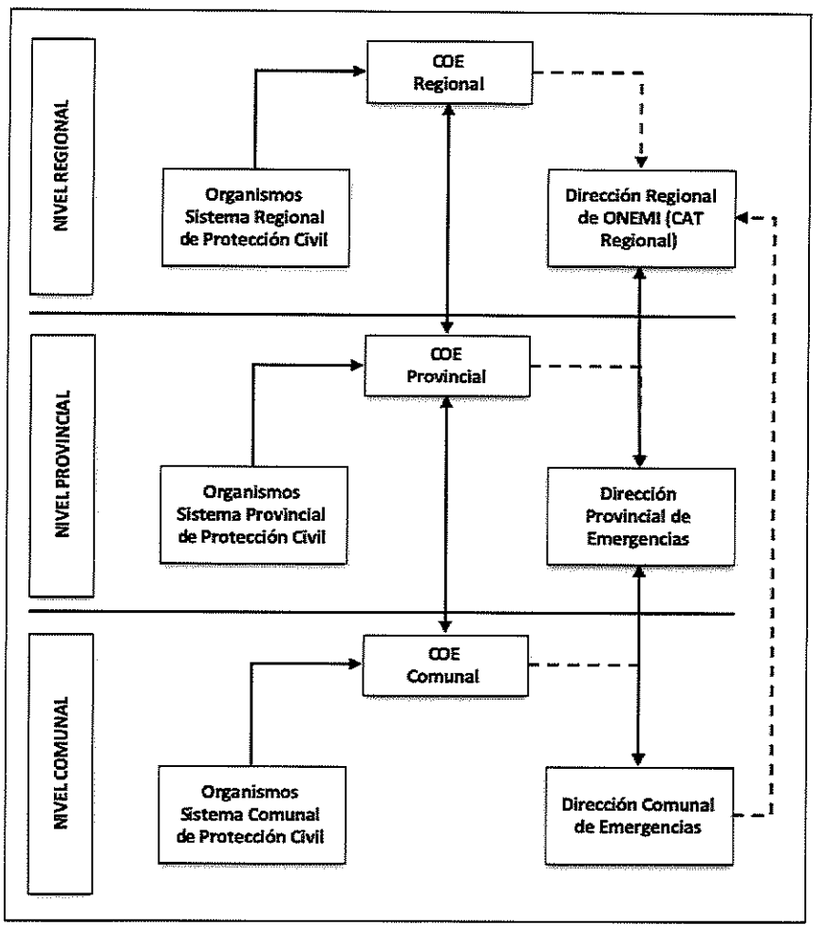
  El plan de desmovilización, deberá contar con las medidas específicas de ***"descontaminación del personal empleado"***, que puede verse involucrado en el manejo directo de mercancías peligrosas. Se deberá establecer el reabastecimiento, reemplazo y/o reparación de equipamiento para otorgar plena operatividad de éstos.

4.3. Fase Operativa - Rehabilitación

PRIORIDADES	1. Agua para el consumo humano y animales
	2. Agua para el uso ganadero y agrícola
	3. Agua para procesos productivos

5. Comunicación e Información

5.1. Flujo de Comunicaciones e Información



5.2. Medios de Telecomunicaciones

Nivel de Comunicaciones Regional

EL nivel Regional (ONEMI – CAT), posee las siguientes capacidades de comunicaciones, para establecer un enlace permanente, seguro y expedito con la totalidad de las comunas de la Región.

CAPACIDAD	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	FIJA O MÓVIL	Observaciones
Comunicación de voz	Inalámbrico HF – VHF – UHF.	Fija y Móvil	Posee sistema de respaldo de energía a través de UPS y generadores de partida automática. La ONEMI Regional posee la capacidad de enlace con la totalidad de las comunas de la Región de O'Higgins Se mantiene tráfico 24/7
Internet	Inalámbrico Satelital y telefonía – alámbrico residencial	Fija y Móvil	
Telefonía	Celular Fija residencial Satelital IP	Fija y Móvil	

Nivel de Comunicaciones Comunal

EL nivel Comunal, posee las siguientes capacidades de comunicaciones, para establecer un enlace con las áreas que conforman la comuna.

CAPACIDAD	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	FIJA O MÓVIL	Observaciones
Internet	Inalámbrico telefonía – alámbrico residencial	Fija y Móvil	Se cuenta con sistema de respaldo de energía a través de generadores, para los edificios municipales no exclusivo para sistemas de comunicaciones.
Telefonía	Celular Fija residencial Satelital (para comunicación con el nivel Regional)	Fija y Móvil	

5.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

Tipo	Tiempo	Descripción
Reporte o Informe	45 min. Iniciales	- Informe o reporte preliminar que entrega información del tipo de evento y su ubicación geográfica.
Comunicado de Prensa	2 horas	- Primer comunicado de prensa que entrega información preliminar de daño a la infraestructura perteneciente al organismo sectorial.
Comunicado de prensa	4 horas	- Segundo comunicado de prensa que entrega información detallada de la infraestructura y cursos de acción adoptados.

6. Sistemas de Alerta

6.1. Sistema Nacional de Alerta

Tipo Alerta	Condiciones / Requisitos
Verde – Temprana Preventiva	- Situación atendida con recursos locales del organismo habitualmente disponibles
Amarilla	- Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta. - Emergencia que dada su connotación social y/o potencial de afectación requiere disponibilidad inmediata de recursos adicionales.
Roja	- Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta. - Situación que amenaza de manera directa e inminente centros poblados.

6.2. Alertamiento de Organismos Técnicos

Organismo Responsable de la Alerta / Alarma	Amenaza / Variable de riesgo	Alerta / alarma
Dirección Meteorológica de Chile	Hidrometeorológica	Avisos, Alertas y Alarmas meteorológicas
Dirección Meteorológica de Chile	Crecidas de causes de agua por razones climáticas	Alerta de crecida de cauces
Ministerio de Obras Públicas	Crecidas de Causes	Alerta de Crecida de Ríos y Lagos
SERNAGEOMIN	Remoción de masas	Índice de probabilidad de ocurrencia
ESSBIO	Turbiedad	Reporte de turbiedad de agua potable
Autoridad Sanitaria	Calidad del Agua	Reporte de Calidad del Agua Potable
Bomberos	Sustancias Peligrosas	Informe posible presencia de sustancias peligrosas en causes y/o napas

7. Evaluación de Daños y Necesidades

7.1. Evaluación Preliminar

Realizada por los organismos de primera respuesta e instituciones privadas. No es realizada por organismos técnico – especializados, por lo que requiere validación.

7.2. Evaluación Oficial

Conforme a lo dispuesto en el Plan de Emergencia Comunal – Informe ALFA y Ficha FIBE.

8. Implementación y Redacción del Plan

8.1. Implementación

Divulgación del Plan

- Externa: A la totalidad de las instituciones que tienen responsabilidades en el presente plan.
- Interna: Direcciones y Deptos, conforme a distribución del Plan de emergencias Comunal.

8.2. Revisión Periódica

Se materializará tras cada año de vigencia.

8.3. Actualización

Ante modificaciones del Plan Regional y cuando se produzcan variaciones en la evaluación del riesgo comunal.

9. Anexos

9.1. Cuadro de Control de Cambios

Cuadro de Control de Cambios						
N°	**Fecha**	**N° índice**	**Página**	**Descripción del Cambio**	**Justificación del Cambio**	**N° Res. Ex.**

9.2. Marco Normativo y Legal

Instrumento / Marco Legal	Descripción
DS N° 156/2002	Plan Nacional de Protección Civil
RES EXENTA N° 478 31.ENE.2018	Plan de Abast. Alternativo de Agua Potable en Emergencias y Desastres de la Región de O'Higgins
Ley 18.902 / 1990	Marco Regulatorio Superintendencia de Servicios Sanitarios
DFL 382	Ley de Servicios Sanitarios
NCH 406 / Of 2015	Norma chilena de agua potable
DFL 850	Ley Orgánica del Ministerio de Obras Públicas
DFL 1.122	Código de Aguas
DFL 725	Código Sanitario
DL 735	Servicio de Agua Destinados a Consumo Humano
Ley 18.695	Ley Orgánica de Municipalidades

9.3. Planilla para Consignar Recursos y Capacidades

Organismo Institución	Tipo Organismo Institución	Categoría	Tipo de Capacidad	Descripción del Recurso o Capacidad	Cantidad	Disponibilidad (hora y fecha)
Municipalidad	Público	Camión aljibe	10.000 lts	Camión aljibe de agua sucia a cargo del Doma	1	24/7
Municipalidad	Público	Camión aljibe	10.000 lts	Camión aljibe de agua limpia a cargo de oficina de mantención	1	24/7

Organismo Institución	Tipo Organismo Institución	Categoría	Tipo de Capacidad	Descripción del Recurso o Capacidad	Cantidad	Disponibilidad (hora y fecha)

9.4. Protocolo y Procedimientos Complementarios Vigentes

Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes					
Nº	Tipo	Institución / Organismo	Fecha	Nivel	Descripción

PLAN COMUNAL ESPECÍFICO DE EMERGENCIA

POR VARIABLE DE RIESGO

"EMERGENCIAS QUÍMICAS"

2021

Dirección de Seguridad Pública

Programa

COMITE OPERATIVO DE EMERGENCIA Y PROTECCIÓN CIVIL

Ilustre Municipalidad de las Cabras

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
NOMBRE: **Claudio Giménez Valderrama**	NOMBRE: **Cristian Jorquera Donaire**	NOMBRE: **Rigoberto Leiva Parra**
CARGO: **Coordinador de Programas**	CARGO: **Director de Seguridad Pública**	CARGO: **Alcalde**
Firma	Firma	Firma

INDICE

1.			**Introducción**	.....	4
1.	1.		Antecedentes	.....	4
1.	2.		Objetivos	.....	5
1.	2.	1.	Objetivo General	.....	5
1.	2.	2.	Objetivo Específico	.....	5
1.	3.		Cobertura, Amplitud y Alcance	.....	5
1.	3.	1.	Cobertura	.....	5
1.	3.	2.	Amplitud	.....	5
1.	3.	3.	Alcance	.....	6
1.	4.		Activación del Plan	.....	6
1.	5.		Relación con Otros Planes	.....	7
2			**Descripción de la Variable de Riesgo**	.....	7
3.			**Roles y Funciones**	.....	8
4.			**Coordinación**	.....	12
4.	1.		Coordinación: Fase Operativa - Alertamiento	.....	12
4.	2.		Coordinación: Fase Operativa - Respuesta	.....	12
4.	3.		Coordinación: Fase Operativa - Rehabilitación	.....	15
5.			**Zonificación de la Amenaza**	.....	16
5.	1.		Zonificación Áreas de Amenaza	.....	16
5.	1.	1.	Identificación de Zonas de Amenaza	.....	16
5.	1.	2.	Identificación de Zonas Seguras	.....	18
5.	2.		Proceso de Evacuación	.....	19
5.	2.	1.	Objetivos de la Evacuación	.....	19
5.	2.	2.	Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación	.....	19
5.	2.	3.	Roles y Funciones de los Organismos que participan del Proceso de Evacuación	.....	19
5.	2.	4.	Alertamiento a la Población	.....	20
5.	2.	5.	Procedimiento de Evacuación	.....	21
5.	2.	6.	Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación	.....	22
6.			**Comunicación e Información**	.....	23
6.	1.		Flujos de Comunicación e Información	.....	23
6.	2.		Medios de Telecomunicaciones	.....	23
6.	3.		Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	.....	24
7.			**Sistema de Alerta**	.....	24
7.	1.		Sistema Nacional de Alerta	.....	24
8.			**Evaluación de Daños y Necesidades**	.....	25
8.	1.		Evaluación Preliminar	.....	25
8.	2.		Evaluación Oficial	.....	25
9.			Implementación y Readecuación del Plan	.....	25

9.	1.	Implementación	.....	25
9.	2.	Revisión Periódica	.....	25
9.	3.	Actualización	.....	25
10.		**Anexos**	.....	26
10.	1.	Cuadro de Control de Cambios	.....	26
10.	2.	Marco Normativo y Legal	.....	26
10.	3.	Planillas Para Consignar Recursos y Capacidades	.....	26
10.	4.	Listado de Protocolo y Procedimientos Complementarios Vigentes	.....	27

1. Introducción

1.1. Antecedentes

La actividad industrial, elemento clave para el desarrollo del país, ha introducido un factor de riesgo cada vez más creciente, fundamentalmente en el ámbito químico, cuya administración o manejo requiere urgentemente de una visión integral, que considere los procesos productivos, almacenamiento y transporte, como base sustantiva de una acción resueltamente preventiva al interior de las industrias, como igualmente en los entornos de las mismas y vías de traslado de sustancias y productos.

Por lo anteriormente esxpuesto ONEMI ha incorporado el ámbito de las mercancías peligrosas en su planificación y acción permanente, entre las que destacan los esfuerzos de investigación a nivel nacional e internacional, transferencia tecnológica, adaptación y/o diseño de metodologías y capacitación y sensibilización a autoridades y comunidades.

El presente plan es producto del trabajo de la Ilustre Municipalidad de "Las Cabras", que en permanente coordinación con el personal técnico y la participación ciudadana de los habitantes de la comuna, han llevado a cabo una "estudio del riesgo" y determinaron las amenazas existentes que podrían afectar la seguridad de las personas, sus bines, el medio ambiente, y la infraestructura publica, para posteriormente quedar en condiciones de planificar detalladamente las acciones y tareas que en la fase "respuesta" de los diferentes medios públicos y privados de la comuna, podrían llevar a cabo como mitigación ante la emergencia de este tipo.

Es netamente ejecutivo y específico para enfrentar la variable de Riesgo **"Emergencias Químicas"** de la comuna de "Las Cabras", busca hacer frente a la amenaza y considera todas las capacidades municipales y otras de origen privado que a través de la sinergia buscan el oportuno y eficaz apoyo ciudadano.

Se encuentra enmarcado en la fase operativa de "Respuesta" de la emergencia, pero posee una directa relación con la prevención como un factor iluminador que busca el estar "mejor preparado" ante la ocurrencia de la emergencia.

Es parte integral del sistema regional de protección civil, a través del cual se difunde las políticas y orientaciones regionales, a través del Plan de emergencia Regional, publicado con fecha abril del 2018 y el Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo emergencia Química, publicado con fecha abril del 2017.

Constituye un anexo al Plan de Emergencias Comunal, el que en forma "general" determina los procesos y procedimientos del sistema de protección civil para actuar y enfrentar una emergencia.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Establecer un marco de acción permanente para el manejo coordinado de las acciones destinadas a enfrentar eficaz y eficientemente las situaciones de emergencia y desastre provocadas por mercancías peligrosas que amenacen la vida, salud, bienes y el ambiente en el territorio de la Comuna de Las Cabras.

El plan esta destinado a fijar procedimientos y protocolos de coordinación entre la autoridad sanitaria, autoridad ambiental, las autoridades de emergencia y protección civil (ONEMI Regional y Delegado comunal) y los organismos de respuesta, pasando a ser parte integral de Protección Civil y Manejo de emergencias del nivel comunal, de acuerdo con su realidad específica de riesgo y recursos asociados.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Mejorar la eficiencia en la respuesta a emergencias con mercancías peligrosas.
- Disminuir los tiempos de respuesta de los organismos técnicos especializados en emergencias con mercancías peligrosas.
- Determinar fuentes de riesgo de emergencias por mercancías peligrosas.
- Determinar el nivel de Alertamiento necesario para atender emergencias por mercancías peligrosas.
- Permitir una adecuada y oportuna coordinación entre los medios del nivel superior (Provincial - Regional – Nacional) y las capacidades comunales respecto a emergencias con mercancías peligrosas.

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance

1.3.1. Cobertura

El presente plan, se limita a la extensión Política Administrativa de la comuna de Las Cabras.

1.3.2. Amplitud

Conforme a la organización de medios públicos y privados representados en la comuna y mencionados en el Plan de Emergencias Comunal

1.3.3. Alcance

Este plan es aplicable ante eventos originados en cualquiera de las etapas del ciclo de vida del producto químico, que afecten al sistema social y que requiera la respuesta coordinada de uno o más integrantes del sistema de protección civil, en el ámbito de las mercancías peligrosas.

Respecto al riesgo específico que se define en la comuna de Las Cabras, podemos establecer que, respecto a los ciclos de vida, se encuentran las siguientes etapas:

- Depósitos
- Transporte
- Derrame y/o emanaciones químicas que contaminan el agua, alimentos o medio ambiente.
- Manejos inadecuados de desechos.

Este plan NO TIENE injerencia al interior de las unidades productivas, empresas y organizaciones que deben enfrentar eventos que no afectan al sistema social, calificable como incidentes y accidentes, vale decir, manejables con los recursos y dispositivos propios y/o bajo procedimientos y normas del ámbito de la prevención de riesgos de accidentes.

1.4. Activación del Plan

Nivel 1: situación y/o evento que es atendido con recursos comunales habitualmente disponibles para enfrentar eventos destructivos provocados por mercancías peligrosas (Eq. especializados de salud, Bomberos, empresas, etc).

Nivel 2: situación y/o evento que es atendido con recursos adicionales o reforzados, dispuestos para emergencias, que no llegan a exceder la capacidad predeterminada de acuerdo con la planificación de coordinación comunal de respuesta.

Nivel 3: situación y/o evento que sobrepasa la capacidad o planificación local de respuesta. Requiere el establecimiento de una coordinación provincial o regional.

Nivel 4: situación o evento que sobrepasa la capacidad regional, requiriéndose del apoyo de recursos y/o coordinaciones dispuestas por el nivel nacional.

NIVEL	DESCRIPCIÓN	COORDINACIÓN	CLASIFICACIÓN
Nivel I	Situación atendida con recursos comunales del organismo habitualmente disponible	Nivel Local	Emergencia
Nivel II **(Se activa Plan de emergencias)**	Situación que es atendida con recursos locales adicionales, dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta	Nivel Comunal	Emergencia Mayor

1.5. Relación con Otros Planes

- Plan de Emergencias de la Comuna de Las Cabras.
- Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo "Emergencias Químicas" de la Región de O'Higgins.
- Planes Sectoriales de la Comuna.

2. Descripción de la Variable de Riesgo

El constante incremento del volumen y diversidad de productos químicos que están siendo extraídos, manufacturados, vendidos, almacenados, usados o desechados, genera una probabilidad creciente de incidentes, emergencias y desastres que pueden dañar a las personas, pudiendo causar enfermedades inmediatas o en el largo plazo y/o mortalidad, afectar a sus bienes y al medio ambiente. Estos productos químicos se denominan **Mercancías Peligrosas**.

La norma chilena oficial Nch 382.Of89 califica e identifica a las sustancias peligrosas atendiendo al tipo de riesgo o peligro más significativo que presenten en su ciclo de vida, especialmente durante su transporte, manipulación y almacenamiento.

La capacidad de respuesta constituye actualmente el único factor objetivo para determinar, en el mínimo de tiempo factible, la dimensión de un evento, con el fin de priorizar y disponer las acciones de respuesta más efectivas.

Por parte de Bomberos, existen dos unidades especializadas (HAZMAT) ubicadas en las ciudades de Rancagua y San Fernando.

3. Roles y Funciones

- COE Comunal y Organismos de Respuesta

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
Alcalde	Responsable	- Activar el plan de Emergencia. - Activar y dirigir el COE. - Asumir el Mando de "Autoridad" ante la emergencia. - Cumplir con las tareas dispuestas en el Plan de Emergencia Comunal - Información a población y medios de prensa.
Encargado Comunal de Emergencias	Coordinador	- Asesorar al alcalde. - Representar al alcalde, ante el presente plan, velando por una coordinación eficiente y su correcta aplicación en los distintos niveles. - Proponer la activación del COE, conforme a la evolución de los hechos y características propias del incidente. - Verificar y evaluar la evolución del evento con los Directores de Servicios Municipales y Especialistas Técnicos. - Coordinar la movilización de los recursos humanos y materiales disponibles que le sean solicitados por el Jefe de Operaciones y Mando Técnico. - Informar a la autoridad municipal sobre la situación, medidas adoptadas, necesidades y todo antecedente relativo a la evolución del evento. - Mantener permanentemente activos los sistemas de telecomunicaciones previstos en el presente plan y a disposición de la Jefatura Técnica. - Preparar los informes de estado de situación para informar a las autoridades provinciales, regionales y a la comunidad a a través de los medios de información pública. - Prever y proponer oportunamente, la activación del Plan de Emergencia Comunal, cuando las características del evento así lo requieran. - Deberá llevar un registro pormenorizado de todos los recursos que participan durante la aplicación del presente plan, indicando al menos: identificación del organismo o servicio, recursos humanos y material, tarea específica desarrollada y horarios. - Mantener actualizado el Mapa de Riesgos Comunales

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		asociados a mercancías peligrosas de la comuna. - Mantener actualizado el catastro de recursos disponibles a nivel comunal. - Mantener actualizado el registro de probables albergues para poder habilitar ante la necesidad de atención de población evacuada. - Coordinar las tareas de evacuación de la población, conforme a las características del evento y a las orientaciones entregadas por la Jefatura Técnica. - Activar los planes sectoriales correspondientes
Director de Salud Municipal	Responsable Técnico	- Integrar el COE. - Activar su plan sectorial. - Coordinar el funcionamiento de la Jefatura Técnica en todos sus alcances. - Solicitar el apoyo técnico a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, cuando se requiera el empleo de recursos que no se encuentren disponibles en la comuna. - Determinar los riesgos del material o sustancia peligrosa involucrada en el evento, recomendando las medidas masivas de mitigación. - Mantener informada a la autoridad comunal a través del Director de emergencias y Protección Civil, sobre toda novedad de relevancia derivada del evento. - Coordinar la toma de muestras y presentar plan de seguimiento a la salud de las personas (operadores de emergencia y comunidad afectada). - Efectuar las mediciones que permitan determinar las áreas de seguridad, tanto para el personal que trabaja directamente en la atención del evento, como también al área de influencia hacia la comunidad y entorno.
Instalaciones de salud comunal	Responsable Técnico	- Activar su plan sectorial. - Atender en sus establecimientos los casos derivados del evento y coordinar lo que corresponda para requerir de medios privados toda atención especializada de casos que sus propios medios no pudieran satisfacer. - Coordinar con el resto del sector salud, la disposición de ambulancias en el área del evento para la atención y evacuación de lesionados. - Coordinar la atención en el área del evento con los recursos que sean derivados desde el nivel provincial y

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		regional. - Informar a la Dirección de Protección Civil y Emergencias la cuantificación e identificación, tipo de lesión y gravedad de las personas atendidas, como también de las derivadas a centros asistenciales.
Dirección Medio ambiente, Aseo y Ornato	Responsable técnico	- Integrar el COE. - Activar su plan sectorial. - Participar y cooperar en las actividades de fiscalización y control que sean ejecutadas por el nivel regional, a los establecimientos que expendan productos plaguicidas y/o fertilizantes. - Fiscalizar el uso de productos agroquímicos en predios agrícolas. - Asesorar técnicamente al Jefe de Operaciones y al Jefe Técnico en relación con las propiedades y riesgos que puedan comprometer las mercancías peligrosas que sean de origen químico.
Carabineros de Chile	Colaborador	- Integrar el COE. - Activar su plan sectorial. - Disponer de medios y medidas de Orden y Seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área afectada, como también ante la necesidad de evacuar sectores o instalaciones como consecuencia del evento. - Disponer de medidas especiales de tránsito cuando la situación derivada de un evento así lo amerite, en coordinación con el Jefe de Operaciones y el Director de Seguridad Municipal. - Disponer los refuerzos necesarios, con el propósito de permitir condiciones seguras de trabajo para el personal y recursos que participen directamente en el control del evento. - De acuerdo con la disponibilidad de recursos aéreos, considerar su participación en actividades de evacuación y sobrevuelo del área afectada. - Colaborar con sus sistemas e comunicaciones a la entrega de información al COE.
Bomberos	Responsable Técnico	- Integrar el COE. - Activar su plan sectorial. - Ejercer le mando técnico de la emergencia. - Solicitar el apoyo especializado HAZMAT

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		- Evaluar técnicamente el evento químico, proponiendo oportunamente el empleo de la unidad técnica y especializada de Bomberos (HAZMAT) Rancagua. - Conforme a sus capacidades locales, efectuar tareas de combate y control del evento, dentro del ámbito de su competencia directa (incendio, primera respuesta a incidentes con materiales peligrosos y labores operativas defensivas u ofensivas para contener o confinar el incidente) y apoyar la gestión operativa en otros casos en que se requiera su directa participación (derrame, rescate y otros). - Cooperar en tareas de evacuación de personas y bienes de un área afectada. - Coordinar con los servicios de emergencia en el lugar del incidente bajo los lineamentos establecidos en el Decreto Exento N° 50/2002, "Manual Multi-institucional Frente a Emergencias". - Reportar al COE. Permanentemente la situación del evento y posibles variable - A través de la Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias, articular los recursos externos a su capacidad, de acuerdo con lo establecido en el protocolo ABCO.
Empresas Públicas y/o Privadas	Responsable legal	- Activar su plan sectorial. - Informar a la brevedad ante la ocurrencia de eventos de origen químico dentro o cercano a sus instalaciones. - Operar con sus propios recursos ante la ocurrencia de un evento de origen químico dentro de sus instalaciones. - Otorgar el máximo de facilidades a los organismos, servicios e instituciones que participan en las tareas de control del evento dentro de sus instalaciones. - Disponer de un delegado para las coordinaciones necesarias con el Jefe de Operaciones y la Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias.

4. Coordinación

4.1. Fase Operativa – Alertamiento.

Validado un aviso de ocurrencia o probable ocurrencia de un evento que afecte al sistema social, se movilizan los recursos comunales habituales que se determinen necesarios, a la vez que se activa el sistema de alertas, que implica el mantener la previsión de recursos adicionales, ante la necesidad de activación en caso de crecer el incidente en extensión y/o severidad.

El sistema de alerta se activa sólo cuando es validado un aviso y/o alarma sobre la ocurrencia o probable ocurrencia de un evento. Este aviso puede emanar de la propia comunidad hacia un organismo de primera atención, como responsable de una acción de respuesta, el que deberá verificar automáticamente la validez de la información para establecer las respectivas coordinaciones que indica este plan.

- **Alerta "Amarilla"**, Se establecerá cuando el evento amenaza crecer en extensión y severidad, permitiendo suponer que no podrá ser controlado con los recursos locales normales o habituales, deben alistarse los recursos necesarios para ser desplegados conforme a la evolución del evento.

- **Alerta "Roja"**, se establece cuando el evento crece en extensión y severidad y, por tanto, amenaza la vida, salud, bienes y ambiente, requiriendo de una movilización total de los recursos disponibles.

  Amplitud y Cobertura

  La Amplitud de una Alerta puede abarcar a todos los servicios y organizaciones del Sistema de Protección Civil comunal o limitarse solo a aquellos más directamente involucrados en el evento.

4.2. Fase Operativa – Respuesta.

- <u>Levantamiento de la Información</u>
  La Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias, informará a la Oficina Regional de ONEMI, a través del sistema de telecomunicaciones de emergencia y/o red pública sobre la ocurrencia de algún evento que involucre materiales peligrosos.

  Los medios de primera respuesta comunal informarán a través del medios mas expedito y seguro la situación existente y resumen de los hechos a la Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias.

- Activación y Despliegue de Recursos y Capacidades

  La evaluación de la situación es realizada por los primeros respondedores a la emergencia, a base de esa información, se resolverá sobre la activación del presente plan y la movilización respectiva. Una vez con la presencia de los organismos técnicos especializados, se realizará la evaluación específica y toma de decisiones del COE comunal, respecto a la prioridad de los requerimientos y la eventual solicitud de recursos y capacidades a los niveles provinciales y regionales.

  Las solicitudes de recursos serán efectuadas a base de los requerimientos del Jefe de Operaciones, Mando Técnico y el Director de Protección Civil y Emergencias Comunal quien centralizará el requerimiento hacia la Dirección Regional de ONEMI.

  Todo medio, recurso o capacidad asignada desde los niveles superiores, serán registrados y asignados, conforme a la necesidad y el ámbito de acción correspondiente, por las siguientes autoridades:

  - Jefe de Operaciones
  - Dirección de Protección Civil y Emergencias Comunal
  - Oficial de Carabineros
  - Comandante de Bomberos
  - Autoridad de Salud
  - Otros.

- Coordinación de Acciones de Respuesta.

  Se organiza un sistema de Mando y Control, a base de las siguientes orientaciones:

Estructura de Mando y Control

Mando	Nivel de Mando	Decisiones	Plazos	Descripción	Soporte
Autoridad	Estratégica y Política	Políticas	Establecidos por la autoridad	Alcalde	Municipio
Autoridad de Coordinación Técnica	Técnica	Técnicas	Definidos por el COE	COE	Integrantes del COE
Coordinación Técnico	Operativa	Operativas	Inmediato, conforme a capacidades de los medios de respuesta	Institución Técnica y Especializada (Carabineros, Bomberos, SAMU, empresas privadas, otros)	Cdo Conjunto en Terreno.

Niveles de respuesta:

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

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

- Procesos Asociados al Mando y Control

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
Recopilación e Intercambio de Información	Conforme a los flujos de comunicación e información	Acción Sanitaria Carabineros Bomberos SAMU Dirección Comunal de Emergencia COE	COE Sistema de Telecomunicaciones Municipal
Evaluación de la Situación	Evaluación conforme a los niveles de mando	Mando de Coordinación Estratégica y Política. Mando de Coordinación Táctica Mando de Coordinación Operativa	Informes normalizados y de respaldo Informes Técnicos Informes Consolidados Otros
Planificación Coordinada	Activación del presente plan	Acción Sanitaria Bomberos Carabineros SAMU	Plan de Emergencias Comunal Plan de Emergencia Variable Emergencias Químicas Protocolos y Procedimientos

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
		Dirección Comunal de emergencias COE	
Toma de Decisiones	Niveles de mando	Mando Estratégico Mando Operativo Mando Táctico	Informes normalizados y de respaldo Informes Técnicos Informes Consolidados Otros
Implementación de las Decisiones	Activación y despliegue de recursos y capacidades. Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación Aplicación medidas de rehabilitación	Mando Estratégico Mando Operativo Mando Táctico	Recursos Humanos Recursos Técnicos Recursos Materiales
Control	COE Comunal	Acción Sanitaria Carabineros Bomberos SAMU Dirección Comunal de Emergencia COE	Sistema de Telecomunicaciones Redes de Comunicaciones institucionales COE y CAT Comunal

- <u>Desmovilización</u>

  Los organismos participantes, deberán contar con el respectivo plan o procedimiento de desmovilización y el personal con las competencias suficientes para ejecutarlo.

  El plan de desmovilización deberá contar con las medidas específicas de ***"descontaminación del personal empleado"***, que puede verse involucrado en el manejo directo de mercancías peligrosas. Se deberá establecer el reabastecimiento, reemplazo y/o reparación de equipamiento para otorgar plena operatividad de éstos.

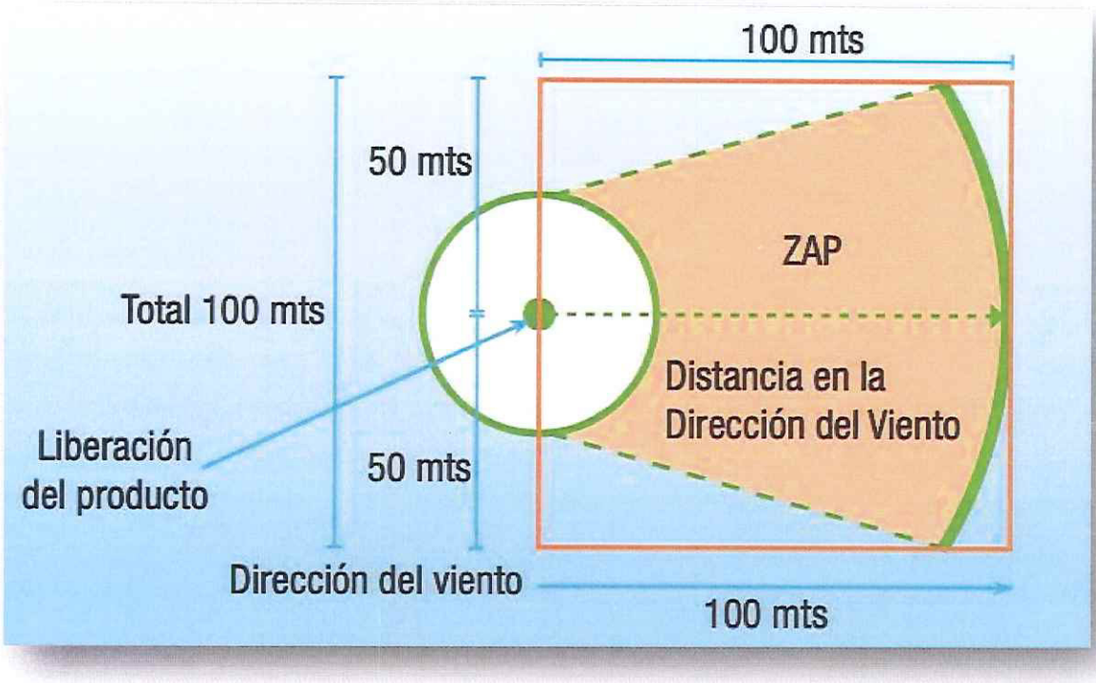
4.3. Fase Operativa - Rehabilitación

PRIORIDADES	1. Restablecimiento de Servicios Básicos
	2. Restablecimiento de Infraestructura crítica
	3. Telecomunicaciones y Seguridad

5. Zonificación de la Amenaza

5.1. Zonificación Áreas de Amenaza

Será definido por el Mando Técnico, conforme a las características del evento, según se estipula en la norma NFPA – 472, "Una distancia inicial de precaución, de espalda al viento, no debe ser menor de 100 metros para derrames químicos y de 500 metros para explosivos".



(Fuente: Academia Nacional de Bomberos, Guía de Instrucción Primera Respuesta, ante Incidentes con Materiales Peligrosos)

5.1.1. Identificación de las zonas de amenaza

La Dirección de Salud Municipal, mantendrá un catastro que considere las siguientes materias, conforme a lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 138, modificado por el Decreto Supremo N° 90/2011 del MINSAL:

- Calderas generadoras de vapor y/o agua caliente
- Fundiciones primarias y secundarias
- Centrales termoeléctricas
- Producción de cemento, cal o yeso
- Producción de vidrio
- Producción de cerámica
- Siderurgia

- Petroquímica
- Asfaltos
- Equipos Electrógenos

De acuerdo con información del Ministerio del Medio Ambiente, a través del Sistema Nacional de Información Ambiental SNIA y lo considerado en el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo "Emergencias Químicas, de la Región de O'Higgins la comuna de Las Cabras cuenta con los siguientes establecimientos industriales químicos y establecimientos industriales inscritos en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminante RETC.

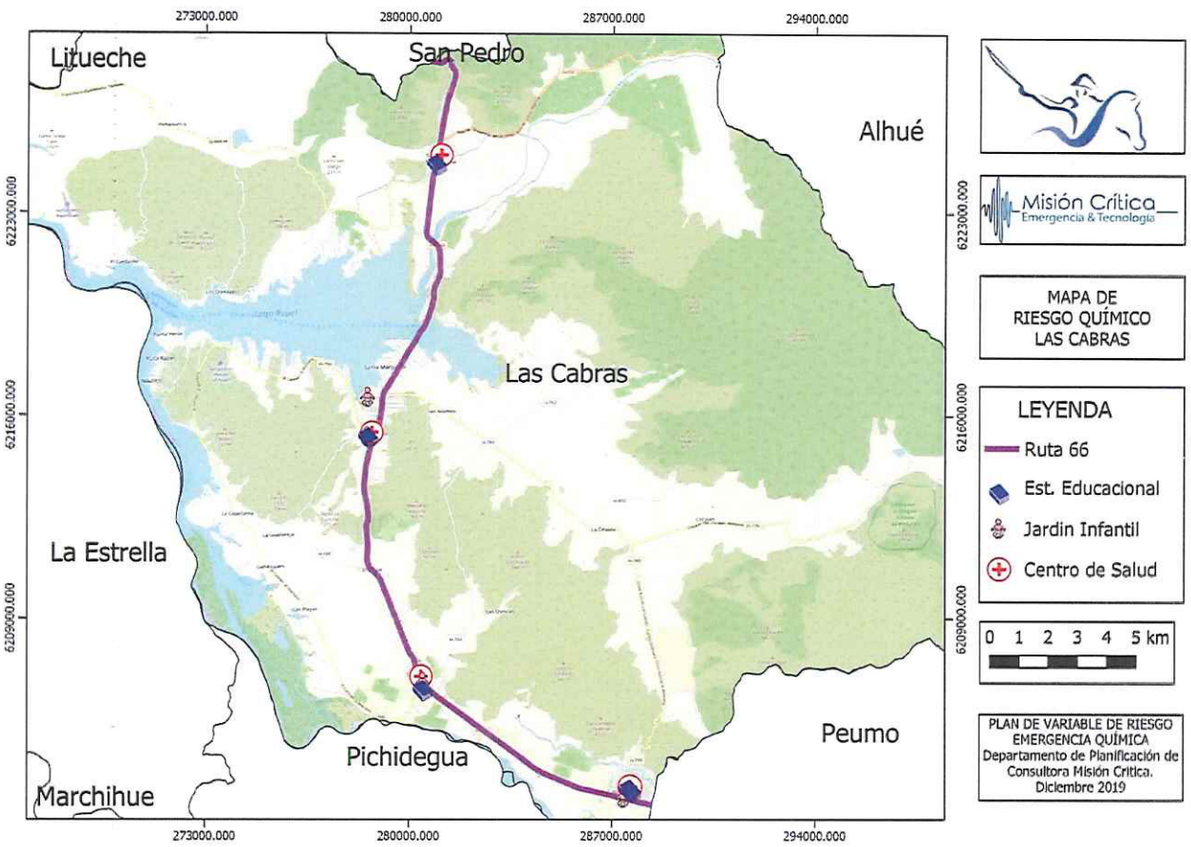
Nombre o Razón Social	Dirección	Ciudad	Plaguicidas	Fertilizantes
Agrorama Las Cabras	Av. Carlos fresno 480	Las Cabras	X	X
Coopeumo (Suc. La Cebada – Las Cabras)	Santa Eugenia	Las Cabras	X	X
Verfrut	Santa Ines	Las Cabras	X	X

Fuente: SNIA, Ministerio del Medio Ambiente

Rutas de tránsito de mercancías peligrosas

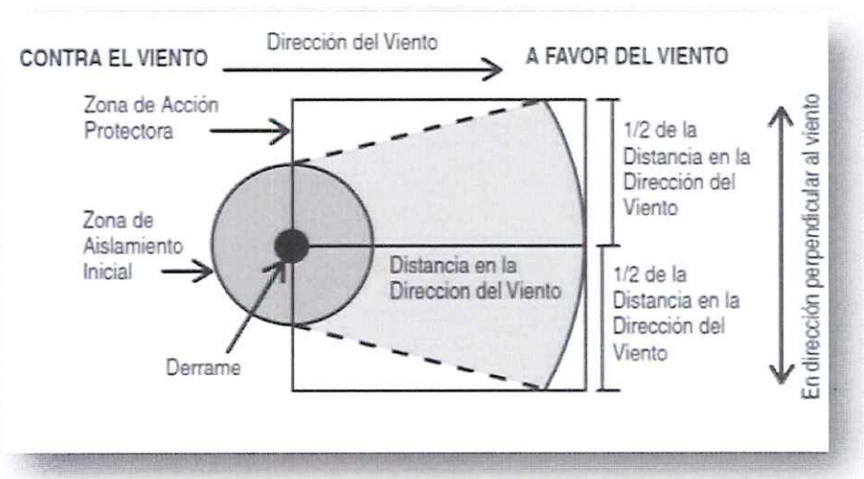
A continuación, se presentan rutas identificadas en la Mesa Técnica Regional de la Variable por Emergencias Químicas, en las cuales circula la mayoría de la carga peligrosa por la región.

Lo anterior, permite coordinar controles preventivos al transporte de manera de detectar anticipadamente aquellas que circulen fuera de norma y que pueden generar un accidente u incidente con potencial de afectar a la población, infraestructura y/o medio ambiente.



5.1.2. Identificación de Zonas Seguras

Una vez realizada la evaluación técnica de la sustancia y determinado el potencial de riesgo de esta, las distancias de seguridad podrían variar. Para tal efecto, se tomará como recomendación lo señalado en la siguiente tabla:



5.2. Proceso de Evacuación (Nivel Comunal)

5.2.1. Objetivo de la Evacuación

Coordinar el proceso de evacuación, ante emergencia ocasionada con presencia de mercancías peligrosas, con el objetivo de brindar protección a las comunidades afectadas a través de la coordinación de los organismos que ejercerán roles y funciones en el proceso.

5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades de Evacuación.

El uso escalonado de los recursos convoca en primera instancia local, una respuesta de carácter comunal, donde acuden los organismos más cercanos y son coordinados por el Director Comunal de Emergencias, quien a base de de la información técnica que posea, debe activar los recursos adicionales a través del Centro Regional de Alerta Temprana de ONEMI.

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

Organismo	Rol	Funciones
Autoridad Local	Responsable Político	- Validar el proceso de evacuación - Responsable de la vocería - Validar el término de evacuación e inicio del proceso de retorno
Carabineros	Coordinador	- Disponer servicios de orden y seguridad suficiente que permita el resguardo de las personas y bienes, ante la necesidad de evacuar sectores poblacionales o instalaciones. - Utilizar personal y medios para difundir la decisión de evacuar a zonas seguras. - Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución. - Apoyo en el proceso de difusión de la cancelación de la alerta. - Apoyo en la mantención del orden y la seguridad en el proceso de retorno de la población a sus hogares. - Mantener un control y seguridad en las zonas seguras y albergues.
Bomberos y Acción	Responsable Técnico	- Utilizar personal y medios para difundir la Decisión de evacuar a zonas seguras.
Codelco	Colaborador	- Apoyar con los profesionales, personal técnico, administrativo y medios disponibles para el proceso de evacuación y la atención de emergencias ante un posible ruptura del

		embalse Carén. - Prácticas profesionales a alumnos de geología, provenientes del liceo municipal.

Organismo	Rol	Funciones
Sanitaria		- Utilizar personal y medios para apoyar el proceso de evacuación tanto de personas que lo hagan a pie o que deban trasladarse en vehículos hasta las zonas seguras o albergues. - Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución, en la contingencia que se convoca, - Apoyar en las tareas de contención y confinamiento de la sustancia, asegurando una evacuación segura.
Servicio de Salud	Responsable Técnico	- Apoyar con los profesionales, personal técnico, administrativo y medios disponibles en el proceso de evacuación y la atención de emergencias médicas derivadas. - Disponer de personal en los puntos de encuentro y albergues. - Reforzar los sistemas de turno durante el proceso de evacuación.
Comunidad	Colaborador	- Entregar información relevante del proceso de evacuación a sus bases. - Colaborar con el proceso de evacuación e informar de solicitudes para evacuación de personas que se encuentran en zonas remotas.

5.2.4. Alertamiento a la Población

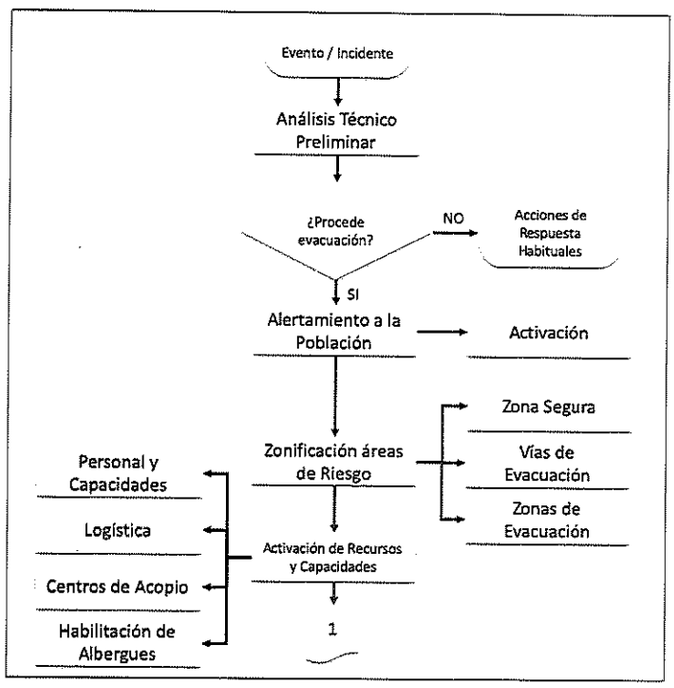
- Alertamiento tras disposición del nivel Regional

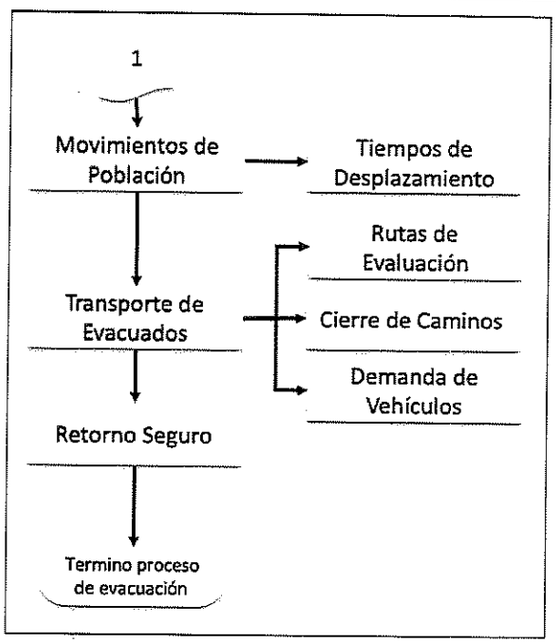
  La Dir. Reg. de ONEMI, a través de su CAT, comunicará vía radial y/o telefónica a la Dirección Comunal de Emergencias y Protección Civil las disposiciones y procedimientos respecto a la necesidad de ejecutar la evacuación de alguna zona específica en la comuna.

- Alertamiento tras resolución municipal

  El COE, a través de la Dirección Comunal de Emergencias y Protección Civil difundirá la necesidad de ejecutar la evacuación a la comunidad afectada, con el empleo de las respectivas Juntas de Vecinos, Redes Sociales y medios de primera respuesta (Carabineros y Bomberos).

5.2.5. Procedimientos de Evacuación

Actividades	Descripción	Responsable
	Análisis técnico preliminar, se remite al CAT ONEMI Regional Si procede evacuación, ONEMI actica alerta mensaje de alerta de evacuación al COE comunal. Nota: Ante un incidente que no sea posible definir su potencial impacto, se definirá técnicamente la zonificación, conforme a Guía de Aislamiento Inicial del DOT de la Guía de Respuestas a Emergencias. Se procede a la activación del Plan y sus previsiones.	Primera Respuesta. Bomberos Carabineros SAMU COE Municipal Organismos técnicos de primera respuesta y personal municipal. Medios conforme al Plan de Emergencias.

Actividades	Descripción	Responsable
	Movimiento de la población considera tiempos estimados, puntos de encuentro y zonas seguras. Trasporte de evacuados conforme a la demanda y disponibilidad de caminos y vías de desplazamiento. Cierres planificados de caminos. Retorno seguro de la población, a base de la evaluación técnica la incapacidad o rehúso de la población a retornar.	Primera Respuesta. Bomberos Carabineros SAMU

5.2.6. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación

Consideraciones para el Retorno de la Población

Evaluación técnica de acción sanitaria favorable respecto acondiciones de sustancia peligrosa tales que permitan el retorno seguro a las viviendas.

Normalización de suministros básicos y aseguramiento de inocuidad de éstos.

Responsabilidades de Organismos Técnicos

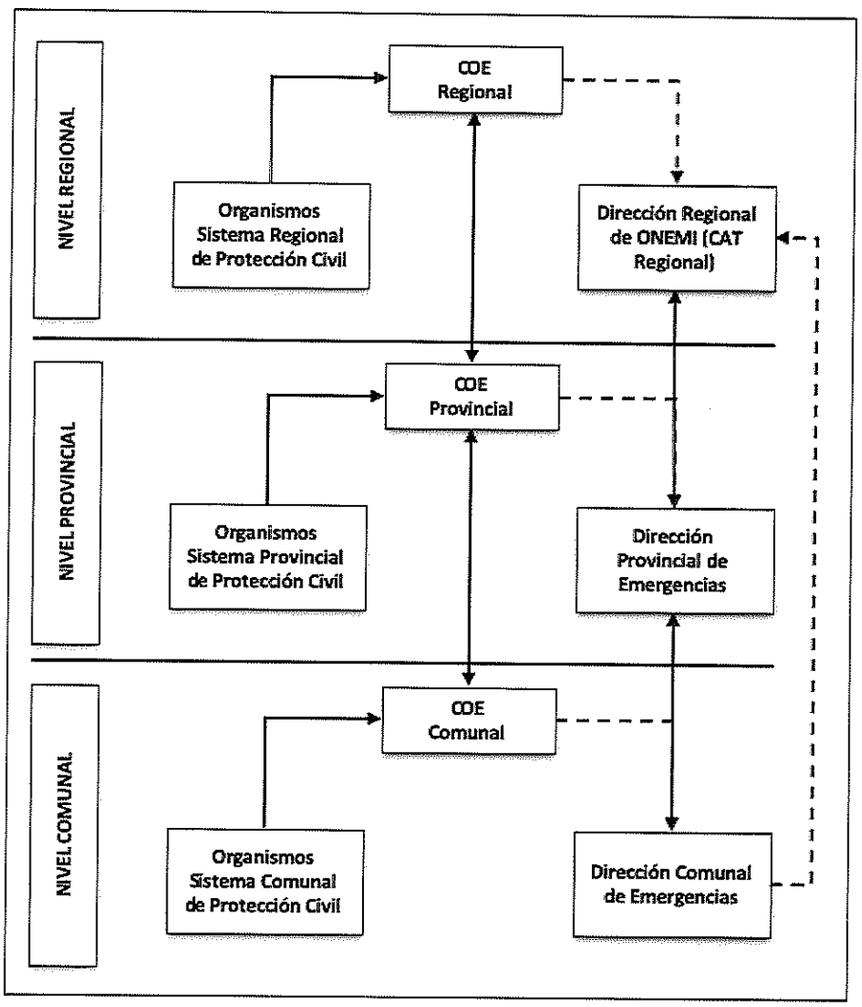
Acción Sanitaria: Validación de las condiciones ambientales, asesoría a las autoridades locales, respecto a la finalización de la emergencia.

Organismos de Respuesta: Asegurar el cumplimiento de los protocolos técnicos de manejo y respuesta de sustancias peligrosas.

Autoridad: Informar a la población acerca de los cursos de acción tomados indicando las precauciones a tomar en resguardo de su salud.

6. Comunicación e Información

6.1. Flujo de Comunicaciones e Información



6.2. Medios de Telecomunicaciones

Nivel de Comunicaciones Regional

EL nivel Regional (ONEMI – CAT), posee las siguientes capacidades de comunicaciones, para establecer un enlace permanente, seguro y expedito con la totalidad de las comunas de la Región.

CAPACIDAD	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	FIJA O MÓVIL	Observaciones
Comunicación de voz	Inalámbrico HF – VHF – UHF.	Fija y Móvil	Posee sistema de respaldo de energía a través de UPS y generadores de partida

Internet	Inalámbrico Satelital y telefonía – alámbrico residencial	Fija y Móvil	automática. La ONEMI Regional posee la capacidad de enlace con la totalidad de las comunas de la Región de O'Higgins Se mantiene tráfico 24/7
Telefonía	Celular Fija residencial Satelital IP	Fija y Móvil	

Nivel de Comunicaciones Comunal

EL nivel Comunal, posee las siguientes capacidades de comunicaciones, para establecer un enlace con las áreas que conforman la comuna.

CAPACIDAD	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	FIJA O MÓVIL	Observaciones
Internet	Inalámbrico telefonía – alámbrico residencial	Fija y Móvil	Se cuenta con sistema de respaldo de energía a través de generadores, para los edificios municipales no exclusivo para sistemas de comunicaciones.
Telefonía	Celular Fija residencial Satelital (para comunicación con el nivel Regional)	Fija y Móvil	

6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

Tipo	Tiempo	Descripción
Reporte o Informe	45 min. Iniciales	- Informe o reporte preliminar que entrega información del tipo de evento y su ubicación geográfica.
Comunicado de Prensa	2 horas	- Primer comunicado de prensa que entrega información preliminar de daño a la infraestructura perteneciente al organismo sectorial.
Comunicado de prensa	4 horas	- Segundo comunicado de prensa que entrega información detallada de la infraestructura y cursos de acción adoptados.

7. Sistemas de Alerta

7.1. Sistema Nacional de Alerta

Tipo Alerta	Condiciones / Requisitos
Verde – Temprana	- Situación atendida con recursos locales del organismo habitualmente disponibles

Tipo Alerta	Condiciones / Requisitos
Preventiva	
Amarilla	- Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta. - Emergencia que dada su connotación social y/o potencial de afectación requiere disponibilidad inmediata de recursos adicionales.
Roja	- Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta. - Situación que amenaza de manera directa e inminente centros poblados.

8. Evaluación de Daños y Necesidades

8.1. Evaluación Preliminar

Realizada por los organismos de primera respuesta e instituciones privadas. No es realizada por organismos técnico – especializados, por lo que requiere validación.

8.2. Evaluación Oficial

Conforme a lo dispuesto en el Plan de Emergencia Comunal – Informe ALFA y Ficha FIBE.

9. Implementación y Redacción del Plan

9.1. Implementación

Divulgación del Plan

- Externa: A la totalidad de las instituciones que tienen responsabilidades en el presente plan.
- Interna: Direcciones y Deptos, conforme a distribución del Plan de emergencias Comunal.

9.2. Revisión Periódica

Se materializará tras cada año de vigencia.

9.3. Actualización

Ante modificaciones del Plan Regional y cuando se produzcan variaciones en la evaluación del riesgo comunal.

10. Anexos

10.1. Cuadro de Control de Cambios

Cuadro de Control de Cambios						
Nº	**Fecha**	**Nº índice**	**Página**	**Descripción del Cambio**	**Justificación del Cambio**	**Nº Res. Ex.**

10.2. Marco Normativo y Legal

Instrumento / Marco Legal	Descripción

10.3. Planilla para Consignar Recursos y Capacidades

Organismo Institución	Tipo Organismo Institución	Categoría	Tipo de Capacidad	Descripción del Recurso o Capacidad	Cantidad	Disponibilidad (hora y fecha)

10.4. Protocolo y Procedimientos Complementarios Vigentes

Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes					
Nº	**Tipo**	**Institución / Organismo**	**Fecha**	**Nivel**	**Descripción**

PLAN COMUNAL ESPECÍFICO DE EMERGENCIA ANTE LA VARIABLE DE RIESGO "INCENDIOS FORESTALES" DE LA COMUNA DE LAS CABRAS 2021

Dirección de Seguridad Pública

Programa COMITE OPERATIVO DE EMERGENCIA Y PROTECCIÓN CIVIL

Ilustre Municipalidad de las Cabras

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
NOMBRE: **Claudio Giménez Valderrama**	NOMBRE: **Cristian Jorquera Donaire**	NOMBRE: **Rigoberto Leiva Parra.**
CARGO: **Coordinador de Programas**	CARGO: **Director de Seguridad Pública.**	CARGO: **Alcalde**
Firma	Firma	Firma

INDICE

					Pag.
1.			**Introducción**	.....	4
1.	1.		Antecedentes	.....	4
1.	2.		Objetivos	.....	5
1.	2.	1.	Objetivo General	.....	5
1.	2.	2.	Objetivo Específico	.....	5
1.	3.		Cobertura, Amplitud y Alcance	.....	6
1.	4.		Activación del Plan	.....	6
1.	5.		Relación con Otros Planes	.....	7
2			**Descripción de la Variable de Riesgo**	.....	7
3.			**Roles y Funciones**	.....	8
4.			**Coordinación**	.....	13
4.	1.		Fase Operativa – Alertamiento	.....	13
4.	2.		Fase Operativa – Respuesta	.....	14
4.	3.		Fase Operativa - Rehabilitación	.....	18
5.			**Zonificación de la Amenaza**	.....	19
5.	1.		Zonificación Áreas de Amenaza	.....	19
5.	1.	1.	Identificación de Zonas de Amenaza	.....	19
5.	1.	2.	Identificación de Zonas Seguras	.....	19
5.	1.	3.	Definición de Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro y Zonas de Evacuación	.....	20
5.	2.		Proceso de Evacuación (Niveles Regionales, Provinciales y Comunales).	.....	20
5.	2.	1.	Objetivos de la Evacuación	.....	20
5.	2.	2.	Levantamiento de Recursos y Capacidades Para la Evacuación	.....	21
5.	2.	3.	Roles y Funciones de los Organismos que Participan del Proceso de Evacuación	.....	21
5.	2.	4.	Alertamiento a la Población	.....	22
5.	2.	5.	Procedimientos de Evacuación	.....	24
5.	2.	6.	Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación	.....	25
6.			**Comunicación e Información**	.....	26
6.	1.		Flujo de Comunicación e Información	.....	26
6.	2.		Medios de Telecomunicaciones	.....	27
6.	3.		Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	.....	28
7.			**Sistema de Alertas**	.....	29
7.	1.		Sistema Nacional de Alertas	.....	29
7.	2.		Alertamiento Organismos Técnicos	.....	29
8.			**Evaluación de Daños y Necesidades**	.....	30
9.			**Implementación y Readecuación del Plan**	.....	30

9.	1.	Implementación	.....	30
9.	2.	Revisión Periódica	.....	30
9.	3.	Actualización	.....	30
10.		**Prevención de Incendios Forestales**	.....	30
11.		**Anexos**	.....	30
11.	1.	Cuadro de Control de Cambios	.....	30
11.	2.	Marco Normativo y Legal Vigente	.....	31
11.	3.	Planillas Para Consignar Recursos y Capacidades	.....	32

1. Introducción

1.1. Antecedentes

Administrativamente, el presente plan es producto del proyecto llevado a cabo por la Asociación de Municipalidades de la Región de O'Higgins (MURO'h), en su etapa 1. "Misión – Crítica", como consultora seleccionada para llevar a cabo este trabajo, en permanente coordinación con el personal técnico de la Ilustre Municipalidad de "Las Cabras" y la participación ciudadana de los habitantes de la comuna, llevaron a cabo una "estudio del riesgo" y determinaron las amenazas existentes que podrían afectar la seguridad de las personas, el medio ambiente y la infraestructura publica, para posteriormente quedar en condiciones de planificar detalladamente las acciones y tareas que en la fase "respuesta" de los diferentes medios públicos y privados de la comuna, podrían llevar a cabo como mitigación ante la emergencia.

Este documento netamente ejecutivo y específico para enfrentar la variable de Riesgo **"Incendios Forestales"** de la comuna de "Las Cabras", busca hacer frente a la amenaza y considera todas las capacidades municipales y otras de origen privado que a través de la sinergia buscan el oportuno y eficaz apoyo ciudadano.

Si bien es cierto, el plan comunal, se encuentra enmarcado en la fase operativo de "Respuesta" de la emergencia, posee una directa relación con la prevención como un factor iluminador que busca el estar "mejor preparado" ante la ocurrencia de la emergencia.

Este plan es parte integral del sistema regional de protección civil, a través del cual se difunde las políticas y orientaciones regionales, a través del Plan de emergencia Regional, publicado con fecha abril del 2018.

De acuerdo con Pausas (2012) los factores que modulan el régimen de incendios forestales son : la biomasa, la variabilidad en la disponibilidad hídrica y las igniciones; en ausencia de uno de estos parámetros difícilmente se generan incendios. EL ecosistema mediterráneo de Chile central, presenta una marcada estacionalidad lo que en términos de disponibilidad de biomasa significa una alta productividad primaria en la estación húmeda, que en la estación seca muere encontrándose muy apta para la generación y propagación del fuego. Esta biomasa, también conocida como combustible vegetal, sumada a la baja humedad relativa del período estival y a las igniciones de origen antrópico, explican en gran medida la concentración espacial y temporal de la ocurrencia de incendios forestales en Chile central.

El fenómeno del cambio climático, se evidencia en la modificación de los regímenes de precipitaciones, ventilación superficial y alteración de los ciclos

estacionales e incide negativamente sobre los combustibles vegetales, particularmente en la humedad de los combustibles finos, aumentando su capacidad de ignición y en aumento de la temperatura de los combustibles lo que determinará una mayor exposición al peligro de incendios forestales.

La ignición mayoritariamente de origen humano, derivan de actividades donde se manipula directamente fuego (fogatas, quema de basuras, quemas agrícolas, intencionales, etc) y a también de aquellas donde indirectamente se pueden generar ignición, por ejemplo, la chispa producida por fricción entre una maquinaria agrícola y rocas.

De acuerdo con lo planteado y si se considera el comportamiento histórico de la ocurrencia de incendios de magnitud, es esperable que se presenten eventos de este tipo durante la temporada 2019 – 2020, toda vez que las condiciones meteorológicas son favorables para la ocurrencia de estos siniestros en la región. A ello se agrega el fenómeno social migratorio urbano – rural que ha dado pie a la presencia de mayor cantidad de sectores vulnerables a la acción del fuego producto de incendios forestales, lo que ha conllevado a incendios mas complejos, que involucran afectación a viviendas e infraestructura crítica, generando alarma pública y de gran preocupación en la autoridad. El paisaje comunal construido en las últimas décadas, posee características que le confiere una alta inflamabilidad.

Finalmente, este documento constituye un anexo al Plan de Emergencias Comunal, el que en forma "general" determina los procesos y procedimientos del sistema de protección civil para actuar y enfrentar una emergencia.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Ordenar y coordinar las tareas, misiones y responsabilidades de la totalidad de los componentes del sistema de protección civil, de la comuna de Las Cabras, a partir de la ocurrencia de un incendio forestal que, por su magnitud y efectos negativos sobre la población, medio ambiente e infraestructura comunal, presenta un grave riesgo. Se priorizarán las tareas de prevención y la actuación en apoyo directo a los ciudadanos que se vean afectados. Asimismo, proteger y asegurar la entrega de los servicios básicos a la población y el normal funcionamiento de la infraestructura social y comunal.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Asegurar, en el período de mayor riesgo de incendios (primavera – verano), la difusión masiva de mensajes orientados a alertar a la población.

- Incentivar a través de campañas de prevención, a la población que habita áreas de riesgo de incendios forestales, a realizar acciones de autoprotección, para evitar que ocurran incendios y si se originan, que el daño sea el menor posible.
- Consolidar el sistema de declaración de alertas para emergencias forestales, en cuanto a prioridades de protección, calificación, condiciones y flujograma de activación de alertas y recursos involucrados y tiempo de respuesta.
- Establecer criterios y modalidades de comunicación entre CONAF, el Municipio y ONEMI durante las operaciones de extinción de uno o mas incendios declarados en algún nivel de alerta.
- Aplicar los procesos de uso de los fondos de emergencia de Ministerio de Interior y Seguridad Pública en el combate de incendios.
- Aplicar el sistema de organización que se utilizará para enfrentar las emergencias derivadas de incendios forestales y su nivel de aplicación según situación.
- Evaluar las necesidades de recursos /brechas) y gestionar las inversiones logísticas y de equipamiento entre CONAF, ONEMI, Municipios y otras instituciones públicas y privadas.

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance

Cobertura, del presente plan, se limita a la extensión Política Administrativa de la comuna de Las Cabras.

Amplitud, conforme a la organización de medios públicos y privados representados en la comuna y mencionados en el Plan de Emergencias Comunal.

Alcance, contempla la emergencia y/o desastre producido por incendio forestal de magnitud, ocurrido en el territorio de la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación del Sistema Comunal de Protección Civil, basada en el marco legal vigente, competencias y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos.

1.4. Activación del Plan

Nivel	Descripción	Coordinación	Clasificación
Nivel I	Situación atendida con recursos comunales del organismo habitualmente disponible	Nivel Comunal	Emergencia
Nivel II se activa plan de emergencia	Situación que es atendida con recursos comunales y adicionales del nivel Regional, dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta.	Nivel Comunal y/o Regional.	Emergencia

Nivel	Descripción	Coordinación	Clasificación
Nivel III	Situación que excede la capacidad de respuesta institucional	Nivel Regional y/o nacional	Emergencia compleja
Nivel IV	Situación que sobrepasa la capacidad de respuesta de la institución y los organismos regionales	Nivel nacional	Desastre

Hitos:

- Activación del Sistema Nacional de Alertas, a partir de la activación de una alerta amarilla o roja regional, provincial y/o comunal.
- Incendios en áreas forestales próximas que amenacen poblados, instalaciones críticas y/o estratégicas.
- Afectación por incendios forestales en parques nacionales, reservas nacionales y áreas silvestres protegidas.

1.5. Relación con Otros Planes

Plan Comunal de Emergencias: El plan se complementa con las acciones generales del Sistema Comunal de Protección Civil, frente a variables de riesgo existentes en el territorio comunal.

Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo "Incendios Forestales" para la Región de O'Higgins (noviembre 2019): El plan constituye un documento subsidiario y se integra al sistema de protección civil en el nivel Regional como una respuesta técnica y local.

2. Descripción de la Variable de Riesgo

- Incendio Forestal: se define como fuego que, sin importar su origen y tamaño, se propaga sin control en terrenos rurales y áreas de interfaz urbano – forestal, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta.

Clasificación de prioridades de Protección Contra Incendios Forestales:

- **Primera Prioridad**:
  Áreas forestales con presencia de personas, viviendas y centros poblados, instalaciones vitales, infraestructura crítica y/o áreas silvestres protegidas del Estado o próximas a ellas.

- **Segunda Prioridad**:
  Áreas forestales bajo protección oficial o próximo a ella, como santuarios de la naturaleza, sitios Ramsar, reservas de la biósfera, áreas marinas costeras de uso múltiple, reserva de regiones vírgenes y aquellas zonas prioritarias definidas en la estrategia regional para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad.

- **Tercera Prioridad**:
  Áreas de bosques naturales y artificiales de: pequeños, medianos y grandes propietarios y/o empresas forestales.

- **Cuarta Prioridad**:
  Terrenos de uso agrícola y/o ganadero en general.

3. Roles y Funciones Organismos del Sistema de Protección Civil

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
Alcalde	Responsable	- Asumir el Mando de "Autoridad" ante la emergencia. - Cumplir con las tareas dispuestas en el Plan de Emergencia Comunal. - Apoyar las acciones de difusión masiva para la prevención de incendios forestales, en el período de mayor riesgo. - Incluir en los instrumentos rectores de la planificación comunal, la variable riesgo de incendios forestales y medidas para abordar su prevención. - Coordinar la participación de las organizaciones publicas y privadas que participan en el plan. - Presidir las reuniones de Comité de Operaciones de Emergencia.
Protección Civil y Emergencias	Coordinador	- Representar al Alcalde de la Comuna de Las Cabras en todos los aspectos operativos de la implementación de este plan, velando por una coordinación eficiente y su correcta aplicación en los diferentes niveles. - Trasladarse y participar en el **COMANDO UNIFICADO** en terreno, cuando sea activado por el Centro de Alerta Temprana (CAT) ONEMI Regional. - Instruir la movilización de los recursos humanos y materiales disponibles que la situación aconseje y que le sean solicitados por la CONAF a través de los canales respectivos. - Requerir el apoyo de instituciones y organizaciones que ameriten la participación en materias de prevención y combate de emergencias forestales (Defensa Civil, Cruz Roja, Compañías Eléctricas, entre otros). - Desactivar el presente plan y coordinar la desmovilización de recursos, de acuerdo con procedimientos administrativos establecidos.

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		- Participar en el período de mayor riesgo de incendios forestales, en las acciones de la difusión masiva para la prevención. - Promover medidas para reducir la vulnerabilidad de la población que habita áreas de riesgo de incendios forestales. - Difundir a la población y al Sistema Regional de Protección Civil en estado de la emergencia, a través de la Declaración del Sistema Nacional de Alertas. - Coordinar la activación, movilización y apoyo de instituciones y organizaciones que ameriten la participación en control de emergencia forestales (Defensa Civil, Cruz Roja, Compañías Eléctricas, Concesionarias de Carreteras, entre otros) - Informar a las autoridades provinciales y regionales sobre sobre la situación, medidas adoptadas necesarias y toda otra información relativa a la emergencia. - Preparar los informes de estado de situación por incendio forestal para difusión a las autoridades y medios de comunicación social. - Presidir las reuniones de Comité de Emergencia Comunal, sobre incendios forestales. - Integrar junto a CONAF, las reuniones del Comité de Operaciones de Emergencia Comunal sobre incendios forestales.
CONAF Jefe de Incendio (Mando Técnico)	Responsable Técnico	- Ejercer el "Mando Técnico" ante la autoridad municipal y los medios operativos de combate al fuego. - Prever el traslado y participación en el **COMANDO UNIFICADO** en terreno, cuando sea activado por el Centro de Alerta Temprana (CAT) ONEMI Regional. - Solicitar al municipio la movilización de los recursos y medios requeridos para controlar una emergencia forestal en cualquier punto del territorio comunal, y una vez extinguido el incendio, solicitar la desmovilización respectiva. - Disponer de personal técnico para asumir el mando de la emergencia, designando al "jefe de incendio" y organizando al personal de CONAF, así como coordinando al personal de aquellas instituciones, organizaciones públicas y organizaciones privadas que participen en el control de la emergencia.

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		- Informar permanentemente al Encargado de Emergencia Comunal, o a la autoridad comunal que lo solicite, de toda novedad de relevancia derivada de la emergencia forestal. - Llevar un registro pormenorizado de todos los recursos que participan durante la aplicación del plan, incluyendo los propios, identificando a la organización, recurso material y humano, horarios y tareas específicas desarrolladas. Este registro será remitido a la autoridad comunal. - Coordinar anticipadamente, la capacitación del personal de Bomberos, FFAA y de otras instituciones que participarán en el control de las emergencias forestales, así como de Carabineros para la investigación de las causas. - Colaborar en la organización de las reuniones del COE en la temática de incendios forestales y asesorarlo técnicamente. - Disponer de las reservas de herramientas y elementos para el combate de incendios forestales para equipar adecuadamente los recursos humanos disponibles y de apoyo a sus brigadas terrestres. - Participar, dirigir y apoyar todas las actividades de prevención de incendios forestales que se planifiquen con el COE, en coordinación con los demás organismos o servicios participantes.
Bomberos	Responsable Técnico	- Con sus recursos humanos, materiales y técnicos apoyar a CONAF en el combate de incendios forestales en tareas de interfaz bajo una estructura formal y preestablecida en aquellos siniestros de gran magnitud que por su extensión o valores afectados amenacen la vida, salud o bienes de las personas o que puedan llegar a constituir una amenaza a centros poblados, obras públicas, servicios vitales reservas forestales y áreas silvestres protegidas. - Prever el traslado y participación en el **COMANDO UNIFICADO** en terreno, cuando sea activado por el Centro de Alerta Temprana (CAT) ONEMI Regional - Designar un oficial de enlace para coordinar el trabajo técnico con el jefe de incendio y los otros organismos participantes en el control de la emergencia.

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		- Cooperar en tareas de rescate y evacuación de personas y bienes en el área afectada. - Cooperar en el abastecimiento de agua para aviones cisternas, equipos mecanizados y equipos menores utilizados por el personal de combate. - Participar en las reuniones de COE y asesorarlo técnicamente.
Director de Obras	Colaborador	- Preparará y utilizará las maquinarias y medios de transporte comunales para ser empleado en los trabajos de combate al fuego, considerando la construcción de "cortafuegos", traslado de agua (camión aljibe), traslado de combustible (camión estanque) y obra de mano con funcionarios municipales, para ser empleado en trabajos "indirectos" al combate del fuego (2da línea).
Salud	Colaborador	- Preparar y desplegar un sistema de evacuación y atención de heridos en las instalaciones sanitarias comunales, conforme a la situación que se viva y a requerimientos de los habitantes afectados.
Educación	Colaborador	- Preparar y desplegar albergues en los establecimientos educacionales de la comuna, previendo la entrega de alimentación, conforme a la situación que se viva y a requerimientos de los habitantes afectados.
FFAA EMCO	Colaborador	- Concurrir a solicitud del Director de Seguridad Pública Director Comunal de Emergencias y/o Alcalde, a controlar la emergencia forestal con sus Brigadas de Incendios Forestales del Ejército (BRIFE), donde seguirán las instrucciones técnicas del Jefe de Incendio. - Prever el traslado y participación en el **COMANDO UNIFICADO** en terreno, cuando sea activado por el Centro de Alerta Temprana (CAT) ONEMI Regional - Considerar la utilización de aeronaves para el rescate o evacuación de heridos como consecuencia de un incendio forestal, en la medida que disponga de medios aéreos; como así mismo, la evacuación de personas del lugar de la emergencia si la situación así lo amerita. - Disponer los recursos y otorgar el máximo de facilidades a CONAF y organismos de apoyo en los incendios forestales que afecten áreas cercanas o dentro de sus propias instalaciones o predios (uso de pista de aterrizaje, camiones aljibes, etc).

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		- Designar un oficial de enlace para coordinar el trabajo técnico con el jefe de incendio y los otros organismos participantes en el control de la emergencia. - Participar en las reuniones del COE y asesorarlo técnicamente.
Carabineros	Colaborador	- Disponer de Servicios de Orden y Seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área de incendio forestal, como también ante la necesidad de evacuar sectores poblacionales o instalaciones como consecuencia de la emergencia. - Designar un oficial de enlace para coordinar el trabajo técnico con el jefe de incendio y los otros organismos participantes en el control de la emergencia. - Ejecutar cortes de tránsito en las carreteras o vías de comunicaciones secundarias con el propósito de permitir el aterrizaje y abastecimiento de aviones para el combate de incendios forestales y/o rescate y evacuación de personas, conforme lo solicite la autoridad comunal, así como disponer de medidas especiales de tránsito cuando la situación derivada de un incendio forestal así lo amerite. - Investigar los incendios forestales conforme a lo establecido por el fiscal a cargo de la investigación - Coordinar las acciones con la Brigada de Determinación de Causas (BRIDECA) de CONAF, tendientes a establecer el origen, causalidad y antecedentes relacionados con los incendios forestales que ocurran en emergencia e informarlos a la Fiscalía respectiva y a las autoridades comunales. - Conforme a la disponibilidad de recursos aéreos en la Región y comuna, considerar su participación para sobrevolar las zonas afectadas con Autoridades comunales y Jefatura de CONAF en tareas de evaluación de daños y coordinación operativa. - Reforzar la cantidad de patrullajes preventivos durante la emergencia y aumentar su cobertura según las necesidades planteadas por la autoridad. - Participar en las reuniones del COE y asesorarlo técnicamente.
Policía de Investigaciones	Colaborador	- Mantendrá las funciones propias institucionales, priorizando la función de seguridad en las áreas afectadas y/o vulnerables por la emergencia.

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
		- Investigar los incendios forestales conforme a lo establecido por el fiscal a cargo de la investigación.
Comp. General de Electricidad	Colaborador	- En lo preventivo, efectuará los trabajos de limpieza y poda de árboles que, siguiendo las líneas de transmisión, puedan constituir riesgo de incendio. - Conforme a lo anterior, construirá los corta fuegos respectivos, para prevenir accidentes incendiarios. - Participar en las reuniones del Comité Comunal de Protección Civil y/o Emergencia, en caso de ser convocado. - Efectuará una regulación eléctrica en las áreas afectadas con incendios forestales, disponiendo corte de energía en los lugares que amerite. - Al término de la emergencia, procederá a restaurar los servicios en corte, buscando a la brevedad los estados de normalidad del servicio.
Compañía Distribuidora de Agua Potable	Colaborador	- Cooperará con el empleo de vehículos de transporte de agua, para el relleno de medios de CONAF y/o bomberos empleados, conforme a solicitud efectuada por la autoridad Comunal y/u ONEMI Regional.

4. Coordinación

4.1. Fase Operativa - Alertamiento

El Comité de Operaciones de Emergencia, se describe en el Plan de Emergencias Comunal.

Tipo de Alerta	Acciones por Realizar	Responsables
Verde – Temprana Preventiva (puede ampliarse según cobertura de la alerta (1 o mas comunas)	Monitoreo con enlaces territoriales (regional con comunas)	• Dirección Regional de ONEMI
	Identificación de brechas y requerimientos	• CONAF • Dirección Regional de ONEMI • Organismos de respuesta
Amarilla (puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Ejecución de medidas de respuesta, para el combate de incendios forestales	• CONAF • Organismos de respuesta
	Convocatoria COE Comunal	• Autoridad Comunal • Director Comunal de Emergencia
	Preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de	• CONAF • Dirección Regional de ONEMI

Tipo de Alerta	Acciones por Realizar	Responsables
	evacuación aérea, centros de acopio, albergues, etc.)	• Director Comunal de Emergencia • Organismos de Respuesta • Ejército
	Alistamiento general de los recursos requeridos	• CONAF • Dirección Regional de ONEMI • Director Comunal de Emergencia • Organismos de Respuesta • Ejército
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	• Autoridad Comunal • Director Regional de ONEMI • CONAF
Roja (puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Ejecución de medidas de respuesta, para el combate de incendios forestales.	• CONAF • Organismos de respuesta
	Convocatoria COE Comunal	• Autoridad Comunal • Director de Emergencias
	Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo con análisis técnico)	• CONAF • Dirección Regional de ONEMI • Director Comunal de Emergencia • Organismos de Respuesta • Ejército • Carabineros • PDI
	Suspensión de clases	• SEREMI Educación • DAEM
	Movilización de recursos requeridos	• Dirección Regional de ONEMI • CONAF • Organismos de Respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad Comunal • CONAF • Dirección Regional ONEMI

4.2. Fase Operativa: Respuesta

Para la adecuada coordinación de las operaciones interinstitucionales en una emergencia por incendios forestales. El Sistema Regional de Protección Civil, adoptará el **Sistema de Comando de Incidente (SCI)** como estructura organizacional operativa.

El detalle sobre estructura y funciones del Sistema de Comando de Incidentes, se detalla en **anexo N° 1**.

- Levantamiento de Información a Nivel Territorial

  Nivel Comunal: La Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias, realiza un levantamiento de información mediante los Informes Normalizados de Estado de Situación e Informes Normalizados de Respaldo. Estos informes son remitidos el Centro de Alerta Temprana de ONEMI para su consolidación.

- Activación y Despliegue de Recursos y Capacidades

  Evaluación de la Situación

  - Es realizada por los organismos que trabajan en el combate de incendios forestales y que realizan acciones de respuesta, a través de instrumentos normalizados para el levantamiento de información y centralizándose a través del Puesto de Comando.

  - Es realizado por el COE a partir del análisis y evaluación de la información levantada y consolidada.

  Priorización de Requerimientos

  - A partir de la evaluación del Comandante de Incidente en el incendio forestal.
  - Realizada por el COE y evaluación de la información levantada y consolidada por el Comandante de Incidente.

  Solicitud de Recursos y Capacidades

  Esta acción se realiza a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo con el marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo, es realizada por:

  - Comandante de Incidente (CONAF): a través de la Central de Coordinación Regional, solicitud de recursos y capacidades para el combate de incendios forestales.
  - Director de Protección Civil y Emergencia Comunal: Solicitud de recursos y capacidades para asistencia a personas afectadas que, a su vez, es complementada con la priorización de requerimientos realizada por el COE Comunal.
  - Director Regional de ONEMI: consolida las solicitudes de recursos y capacidades de las comunas y provincias de su jurisdicción que, a su vez, es complementada con la priorización de requerimientos

realizada por el COE Regional a base de la evaluación del Comandante de Incidente.

Registro y Asignación

Forma parte de las coordinaciones establecidas entre los organismos que desarrollan y/o apoyan acciones de respuesta frente a incendios forestales. Luego del arribo del recurso y/o capacidad debe ser registrado y posteriormente debe ser asignado, de acuerdo con la definición establecida por el Comandante de Incidente (CONAF) y ejecutada por:

- Director de Protección Civil y Emergencia Comunal
- Oficial de Carabineros a cargo
- Comandante de Bomberos a cargo
- Oficial de Ejército a cargo
- Delegado de salud a cargo
- Otros.

Las asignaciones corresponden al desempeño de labores o tareas, considerando al menos los siguientes aspectos:

- Ubicación del área de trabajo, descanso y seguridad
- Período operativo o turnos de trabajo
- Procedimientos de seguridad, equipamiento de seguridad, etc.

- Coordinación de acciones de respuesta

Para una coordinación efectiva de acciones de respuesta en emergencias forestales, se define un sistema de Mando y Control, con los siguientes componentes:

MANDO	NIVEL DE MANDO	DECISIONES	PLAZOS	DESCRIPCIÓN	SOPORTE
Autoridad	Mando de Coordinación Estratégica y Política	Políticas	Establecidos por la Autoridad	Intendente Gobernador Alcalde	Gobierno Regional Gobernación Municipio
Autoridad Coordinación Técnico	Mando de Coordinación Táctica	Técnicas	Determinado por las sesiones del COE	Comité de Operaciones de Emergencia	Integrantes del COE Centros de Operaciones de Emergencia Centro Regional de Alerta Temprana
Coordinación Técnica	Mando de Coordinación Operativa	Operativas	Plazo inmediato determinado por las	CONAF Carabineros Bomberos SAMU	Comando Conjunto en Terreno Recursos Humanos Recursos Técnicos Recursos Materiales

MANDO	NIVEL DE MANDO	DECISIONES	PLAZOS	DESCRIPCIÓN	SOPORTE
			operaciones de respuesta	Director de Protección Civil y Emergencias	

Procesos asociados al Mando y Control

PROCESO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLES	SOPORTE
Recopilación e intercambio de información	Conforme a los flujos de comunicaciones e información	CONAF Bomberos Carabineros Salud Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias Dirección Regional de ONEMI COE	Centrales de comunicaciones (CONAF – Bomberos – Carabineros – Salud – Otros) CAT COE
Evaluación de la Situación	Evaluaciones conforme a los niveles de mando: Políticas Comunicacionales Técnicas Operativas De coordinación	Mando de Coordinación Estratégica y Política Mando de Coordinación Táctica Mando de Coordinación Operativa	Informes Normalizados y de Respaldo Informes Técnicos Informes Consolidados Otros.
Planificación Coordinada	Se realiza a través de la activación y ejecución de la planificación de respuesta existente, en las zonas afectadas	CONAF Bomberos Carabineros Salud Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias Dirección Regional de ONEMI COE	Planes de Emergencia Planes de Emergencia Sectorial Protocolos y procedimientos
Toma de Decisiones	Conforme a los niveles de mando	Mando de Coordinación Estratégica y Política Mando de Coordinación Táctica Mando de Coordinación Operativa	Informes Normalizados y de Respaldo Informes Técnicos Informes Consolidados Formularios de solicitud de recursos Información Plataforma SIDCO
Implementación de Decisiones	Conforme a las acciones desarrolladas en el presente plan: Activación y despliegue de recursos y capacidades.	Mando de Coordinación Estratégica y Política Mando de Coordinación táctica Mando de Coordinación Operativa	Recursos Humanos Recursos Técnicos Recursos Materiales

PROCESO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLES	SOPORTE
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación Aplicación de medidas de rehabilitación		
Control	Conforme a los niveles territoriales y COE	Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencias Dirección Regional de ONEMI CAE CONAF Bomberos Carabineros Salud.	Centrales de comunicaciones (CONAF – Bomberos – Carabineros – Salud – Otros) CAT COE

- Desmovilización

  Esta etapa aplica para los organismos que son movilizados para participar de la respuesta a incendios forestales y que cuentan con un plan o procedimiento de desmovilización.

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

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

4.3. Fase Operativa: Rehabilitación

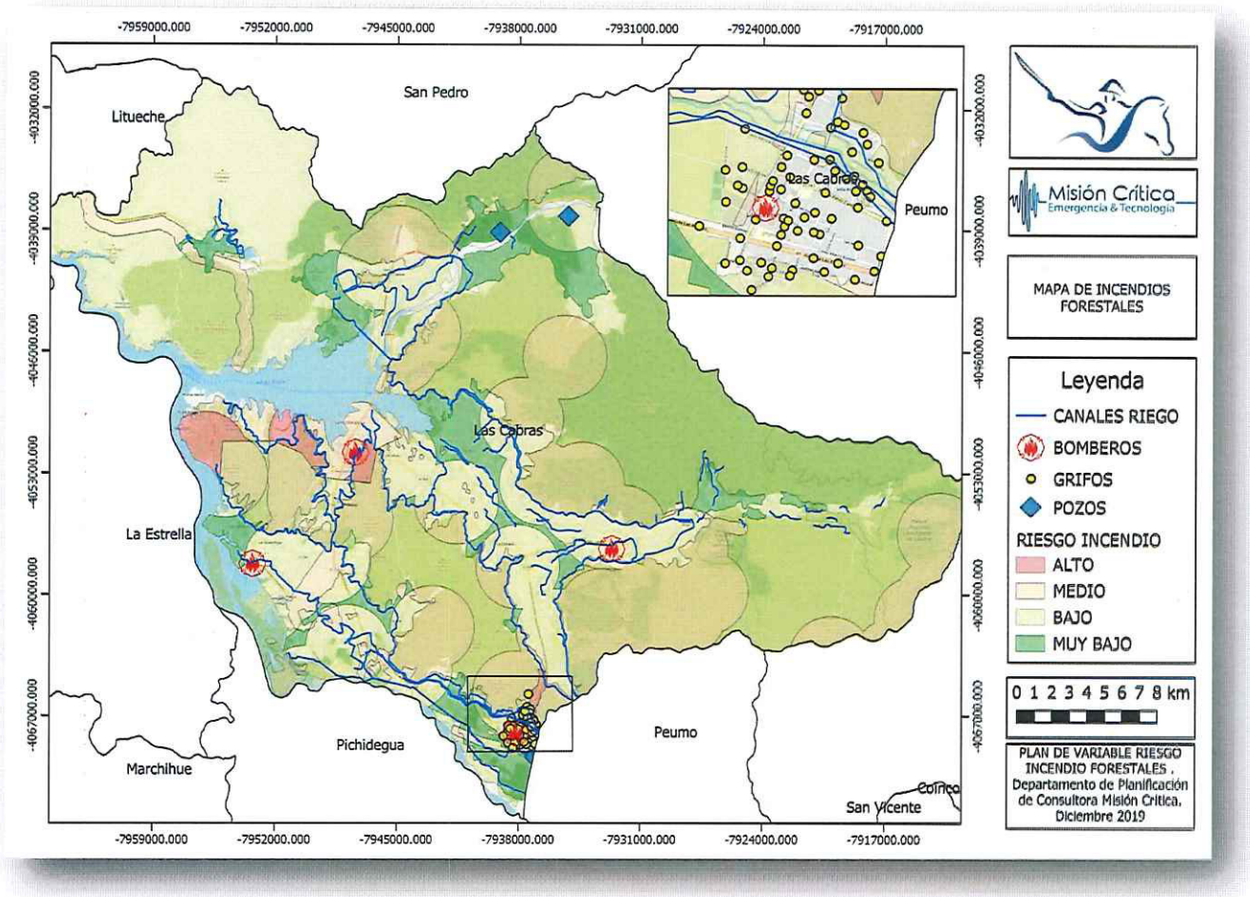
PRIORIDADES COMUNALES	1. Servicios Básicos (energía, agua, gas)
	2. Infraestructura Crítica (salud, educación, servicios públicos)
	3. Telecomunicaciones y Seguridad

5. Zonificación de la Amenaza

5.1. Zonificación Áreas de Amenaza

Conforme a las características geográficas de la comuna de Las Cabras, se estima que las áreas de amenaza, zonas seguras y vías de evacuación, están constituidas conforme a lo siguiente:

5.1.1. Identificación de Zonas de Amenaza



5.1.2. Identificación Zonas Seguras

Se define como zona segura a toda área que permita la concentración de personas evacuadas desde un lugar a otro en el cual no existe de ser afectados por la amenaza de incendios forestales. Lo anterior se corroborará de acuerdo con las proyecciones planificadas de CONAF y a la evaluación en tiempo real del Comandante de Incidente y su equipo.

Evacuación Preventiva: Las zonas seguras corresponderán al albergue dispuesto por la autoridad local, donde se llevará a las personas cuyas

viviendas se encuentran amenazadas por el incendio, indicado en las prognosis que realiza CONAF.

Evacuación de Emergencia: Si la evacuación es espontánea, la zona segura corresponderá a un sector contrario a la proyección del incendio, para lo cual debe ser establecido entre la Autoridad Territorial y el Puesto de Comando.

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

Evacuación Preventiva: Las vías de evacuación deben ser definidas en función de los antecedentes de proyección del incendio, cartografía y conocimiento del territorio. De ser necesario, se debe contemplar vehículos para el traslado de las personas desde las viviendas hasta el albergue o punto de encuentro definido.

Evacuación de Emergencia: Si la evacuación es de emergencia, el Puesto de Comando debe organizar la estrategia con el fin de minimizar los tiempos d evacuación, sin descuidar la seguridad de los organismos de primera respuesta, utilizando los móviles que se tienen disponibles. Además, definir puntos de encuentro provisorios, en zonas hacia donde no se proyecte el incendio, para luego ser trasladados al albergue o zona segura.

Para el caso específico de la Comuna de Las Cabras, las vías de evacuación, puntos de encuentro y zonas de evacuación, se encuentran representadas por los siguientes sectores:

5.2. Procesos de Evacuación (Nivel Comunal)

5.2.1. Objetivo de la Evacuación

Objetivo General

Establecer procedimientos mínimos de evacuación de la población ante emergencias, desastres o catástrofes ocasionados por incendios forestales en la comuna, con el objeto de brindar protección a las comunidades afectadas, a través de la coordinación de los organismos que ejercerán roles y funciones en el proceso.

Objetivos Específicos

- Establecer lineamientos que permiten la zonificación de áreas de riesgo, zonas seguras, puntos de encuentros, vías y zonas de evacuación desde el puesto de comando.

- Realizar un levantamiento de recursos y capacidades para el proceso de evacuación
- Determinar los roles y funciones de los organismos que participarán del proceso de evacuación.
- Establecer un sistema de alertamiento a las comunidades potencialmente afectadas
- Establecer el proceso de evacuación segura
- Establecer el proceso de retorno seguro de las comunidades afectadas.

5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación

La identificación del personal y capacidades, necesidades logísticas, centros de acopio y catastro de albergues; requeridos de acuerdo con la variable de riesgo contemplada.
Conforme a lo estipulado en el Plan de Emergencias Comunal.

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

Organismo / Representante	Rol	Funciones
CONAF	Responsable Técnico	• Será Obligación realizar prognosis que permita al Puesto de Comando establecer cuales son los sectores poblados amenazados y cual es el tiempo estimado de llegada del fuego. • La prognosis será realizada en forma diaria al término de la jornada para los incendios activos que mantengan amenaza a viviendas.
Alcalde	Responsable Político y Territorial	• Responsable de declarar el proceso de evacuación, a base de los antecedentes técnicos, • Efectuará la difusión de información a la población, a través de los medios de comunicación. • Declarará el término de la evacuación, e inicio del proceso de retorno.
Director de Emergencias	Responsable Territorial	• A través del DAEM, habilitará los albergues comunales para recibir a la población eventualmente afectada. • A través del DIDECO, establecerá el catastro de las personas albergadas. • A través de la Dirección de Obras, dispondrá de los vehículos municipales, para el traslado de personas afectadas. • Remitir la información correspondiente a la comuna a la Dirección Regional de ONEMI, conforme a los

Organismo / Representante	Rol	Funciones
		procedimientos y medios de comunicaciones disponibles para ello.
Carabineros	Colaborador	• Disponer servicios de Orden y Seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes, ante la necesidad de evacuar a zonas seguras. • Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución. • Apoyo al proceso de difusión a la cancelación de la evacuación. • Mantener un control y seguridad de las zonas seguras y albergues.
Bomberos	Responsable Técnico	• Empleo de personal y medios para difundir la decisión de evacuar a zonas seguras. • Apoyará la ejecución del proceso de evacuación. • Apoyar las tareas de búsqueda y rescate.
Ejército	Colaborador	• A través de las BRIFEs, serán encargados de acompañar a la población en el proceso de evacuación. • Apoyará con evacuación aérea, si es del caso. • Apoyará con traslado de ciudadanos afectados.
PDI	Colaborador	• Apoyar el proceso de evacuación con el personal disponible.
Comunidad Organizada	Colaborador	• Entregar información relevante del proceso de evacuación a sus bases. • Colaborar con el proceso de evacuación e información de solicitudes para evacuación de personas que se encuentran en zonas remotas.
Servicio de Salud	Colaborador	• Apoyar con los profesionales, personal técnico, administrativo y medios disponibles para el proceso de evacuación y la atención de emergencias médicas derivadas. • Disponer de personal en los puntos de encuentro y albergues. • Reforzar los sistemas de turno durante el proceso de evacuación.
Codelco	Colaborador	• Apoyar con los profesionales, personal técnico, administrativo y medios disponibles para el proceso de evacuación y la atención de emergencias ante un posible ruptura del embalse carén, el cual afectaría al sector de Quilamuta. • Capacitar a la red local, sobre medidas preventivas y emergencias, sobre riesgos del embalse Carén. • Prácticas profesionales a alumnos de geología, provenientes del liceo municipal.

5.2.4. Alertamiento a la Población

Ante el aviso de riesgo de afectación a centros poblados y/o infraestructura critica por incendio forestal, de acuerdo con el análisis técnico del Puesto de Comando,

- A base de la información obtenida por los medios de respuesta en terreno, el Mando Técnico y medios técnicos, la autoridad Regional notificará sobre la necesidad de establecer la **evacuación de centros poblados e infraestructura crítica** potencialmente afectada en la comuna.

- En el caso de constituir una **evacuación preventiva**, ésta se ejecutará al término de la jornada, considerando el tiempo suficiente para ejecutar los desplazamientos con luz de día.

- En el caso de constituir una **evacuación de emergencia**, ésta se ejecutará a la mayor brevedad posibles.

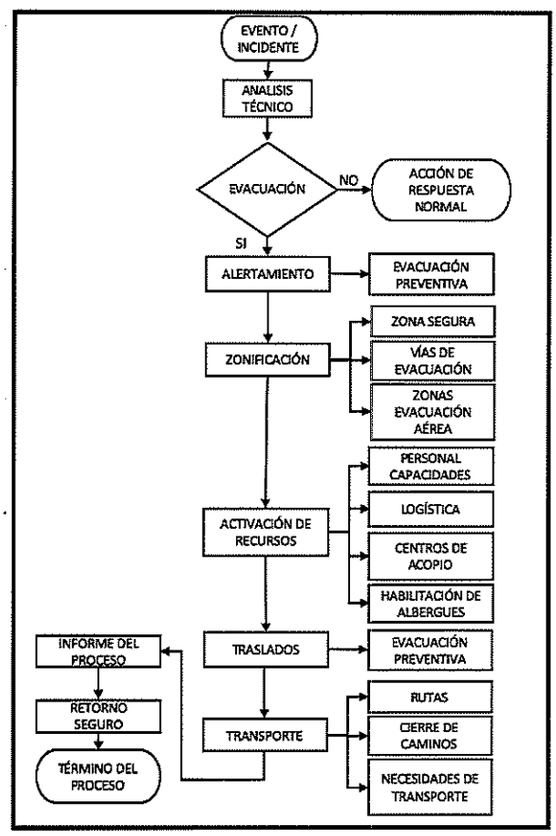
- ONEMI, difundirá un informe técnico de incidente o emergencia sobre el proceso de evacuación. EL municipio deberá informar sobre proceso de evacuación (cantidad de personas, viviendas, albergues, organismos participantes, etc).

- Se deberá prever la utilización del sistema de mensajes SAE, conforme a resolución de la ONEMI Regional.

5.2.5. Procedimientos de Evacuación

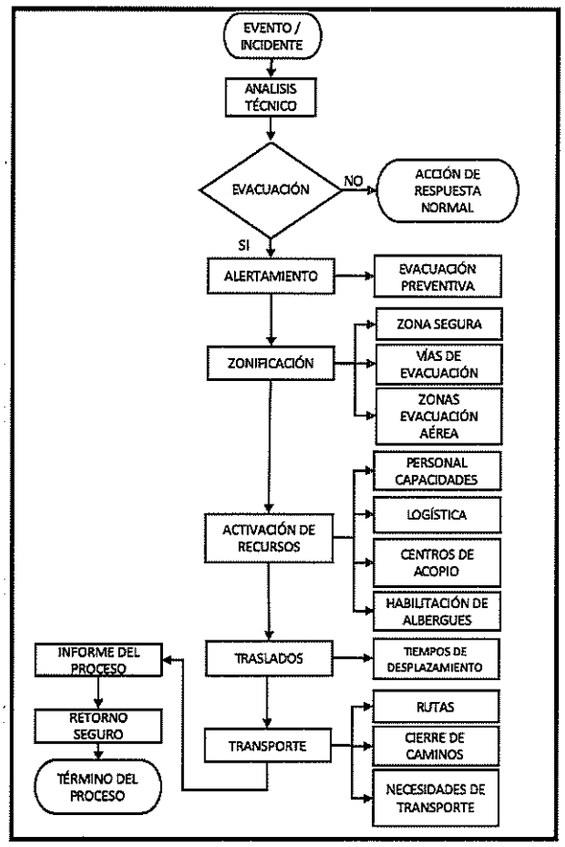
Evacuación Preventiva

*Se define un procedimiento de **evacuación preventiva** frente a incendios forestales, cuando CONAF indique en su prognosis que existe amenaza a zona poblada durante la noche*

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	Análisis técnico integrado del escenario presentado por CONAF en su prognosis al término de la jornada, como insumo principal para la toma de decisiones.	CONAF
	La autoridad local, en coordinación con los organismos de primera respuesta, decidirá respecto a la evacuación con luz día y la cantidad de población.	COE Comunal y Organismos de Primera Respuesta
	El alertamiento se realizará en terreno, con los organismos de primera respuesta utilizando sus equipos de difusión. Se deberá sociabilizar esta opción con la población durante el día.	Organismos Técnicos de primera respuesta municipal y de coordinación.
	En el puesto de Comando se definirán las zonas seguras en función del avance del fuego. Al activar la evacuación, cada organismo responde a su misión, buscando satisfacer las brechas comunales y requerir el apoyo a ONEMI O'Higgins.	Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal.
	El movimiento de personal, debe ser en los tiempos estimados, rutas predefinidas, lugares seguros definidos, utilizando la luz de día y en los medios de transporte necesarios.	Organismos Técnicos de primera respuesta de coordinación y municipal
	Municipio y Puesto de Comando informan sobre el proceso de evacuación.	COE comunal Puesto de Comando
	Retorno seguro a base de la información técnica de CONAF.	CONAF COE Comunal Carabineros

Evacuación de Emergencia

*Se define un procedimiento de **evacuación de emergencia** frente a incendios forestales, de comportamiento conflictivo, cercano a zonas pobladas y condiciones meteorológicas favorables.*

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	Análisis técnico integrado del escenario presentado por CONAF en su prognosis cuando exista una amenaza directa. La autoridad local, en coordinación con los organismos de primera respuesta, decidirá respecto a la evacuación. El alertamiento se realizará en terreno, con los organismos de primera respuesta utilizando sus equipos de difusión. En el puesto de Comando se definirán las zonas seguras en función del avance del fuego. Al activar la evacuación, cada organismo responde a su misión, buscando satisfacer las brechas comunales y requerir el apoyo a ONEMI O'Higgins. El movimiento de personal, debe ser en los tiempos estimados, rutas predefinidas, lugares seguros definidos, utilizando la luz de día y en los medios de transporte necesarios. Municipio y Puesto de Comando informan sobre el proceso de evacuación. Retorno seguro a base de la información técnica de CONAF.	CONAF COE Comunal y Organismos de Primera Respuesta Organismos Técnicos de primera respuesta municipal y de coordinación. Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal. Organismos Técnicos de primera respuesta de coordinación y municipal COE comunal Puesto de Comando CONAF COE Comunal Carabineros

5.2.6. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación

Retorno seguro de la población debe considerar, evaluación técnica de la posibilidad de retorno indicada por CONAF según el estado y comportamiento

del incentivo forestal, la situación de caminos y rutas que permitan ingresar hacia las localidades evaluadas por personal de Carabineros. También se debe contemplar evaluación de daños y necesidades por parte del equipo municipal, ya que si las viviendas fueron dañadas o destruidas se deben iniciar procesos de rehabilitación, considerando extender la estadía en los albergues, además de gestionar viviendas transitorias.

6. Comunicación e Información

6.1. Flujos de Información y Comunicación

- Cobertura: Red Comunal.

- Amplitud:
  Comité de Operaciones de Emergencia
  Dirección de Protección Civil y Emergencias
  Organismos e Instituciones del Sistema Comunal de Protección Civil.

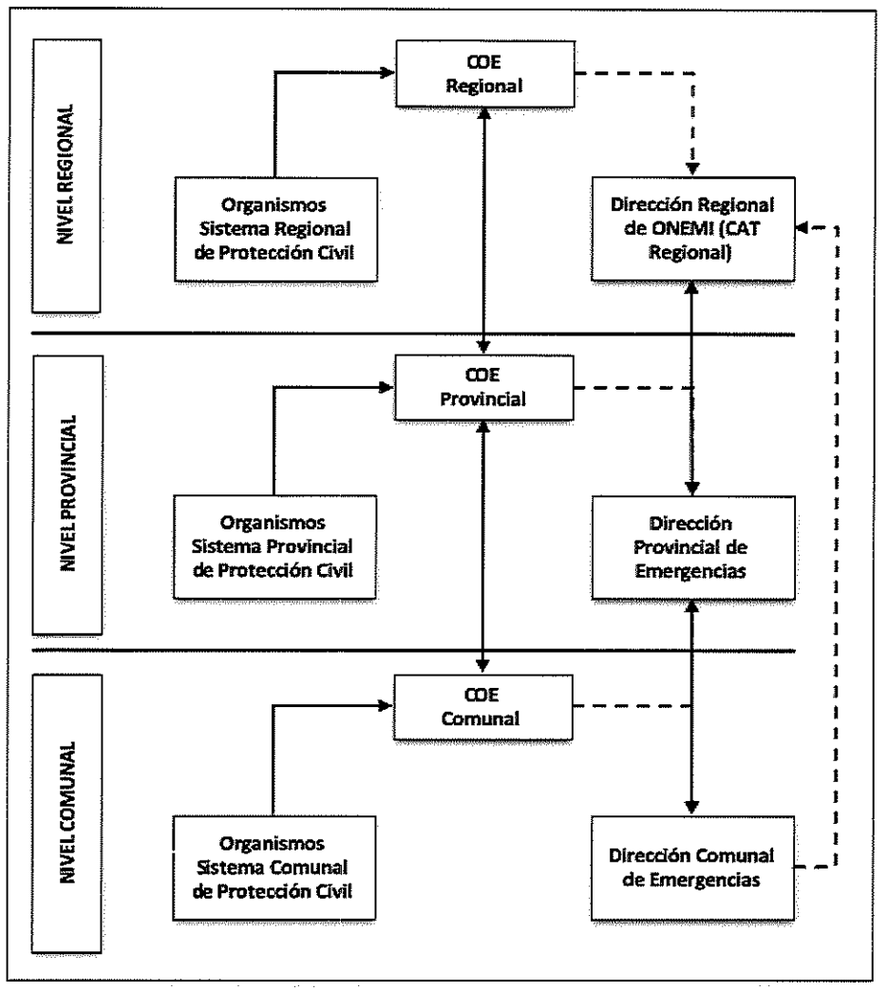
- Flujos entre Redes:

  - Para mantener el sistema de comunicaciones con el nivel Regional, se deberá integrar a través de los subsistemas VHF Análoga y Digital, (P25) con equipamiento asignado desde la Oficina Regional de ONEMI O'Higgins, red controlado a base de pruebas de enlace diarias (AM y PM), conforme a disposiciones específicas.

  - Al no contar con una red de comunicaciones críticas en el nivel comunal, que incluya a la totalidad de las instituciones que integran el Sistema Comunal de Protección Civil, las instituciones mantendrás sus propios sistemas de enlace y procedimientos para el flujo de información de sus medios.

  - El COE deberá contar con un operador de telecomunicaciones con el equipamiento técnico necesario para integrarse a su red institucional y se comportará como "delegado" ante el COE, para retransmitir los mensajes y satisfacer cualquier requerimiento de información del COE.

  - La Oficina de Partes y/o centro de mensajes del COE será integrado por un delegado de cada institución que lo conforma.



6.2. Sistema de Telecomunicaciones

Nivel de Comunicaciones Regional

EL nivel Regional (ONEMI – CAT), posee las siguientes capacidades de comunicaciones, para establecer un enlace permanente, seguro y expedito con la totalidad de las comunas de la Región.

CAPACIDAD	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	FIJA O MÓVIL	Observaciones
Comunicación de voz	Inalámbrico HF – VHF – UHF.	Fija y Móvil	Posee sistema de respaldo de energía a través de UPS y generadores de partida automática. La ONEMI Regional posee la capacidad de enlace con la totalidad de las comunas de la Región de O'Higgins Se mantiene tráfico 24/7
Internet	Inalámbrico Satelital y telefonía – alámbrico residencial	Fija y Móvil	
Telefonía	Celular Fija residencial Satelital IP	Fija y Móvil	

Nivel de Comunicaciones Comunal

EL nivel Comunal, posee las siguientes capacidades de comunicaciones, para establecer un enlace con las áreas que conforman la comuna.

CAPACIDAD	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	FIJA O MÓVIL	Observaciones
Internet	Inalámbrico telefonía – alámbrico residencial	Fija y Móvil	Se cuenta con sistema de respaldo de energía a través de generadores, para los edificios municipales no exclusivo para sistemas de comunicaciones.
Telefonía	Celular Fija residencial Satelital (para comunicación con el nivel Regional)	Fija y Móvil	

6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

TIPO	TIEMPO	DESCRIPCIÓN
Reporte o Informe	1 hora de iniciado los focos de incendio	Reporte preliminar con antecedentes iniciales: - Ubicación Geográfica - Zonas de Riesgo - Capacidades municipales
Comunicado de Prensa	Dentro de 2 horas de iniciada la emergencia	Primer Comunicado de prensa con información preliminar. **Participa Mando Técnico"**
Comunicado de Prensa	Dentro de 4 horas de ocurrida la emergencia	Segundo Comunicado de prensa con información detallada. Participa **Mando Técnico** y detalla aspectos: - Comunidad afectada - Situación sanitaria - Infraestructura afectada. - Recursos empleados

- Vocería
  - En COE el Alcalde
  - Emergencia Incendio Forestal: Alcalde y CONAF (Bomberos)
  - Aspectos de Seguridad: Alcalde y Carabineros

7. Sistemas de Alerta

7.1. Sistema Nacional de Alertas

Tipo de Alerta	Condición / Requisito
Verde – Temprana Preventiva	• Extremas condiciones meteorológicas pronosticadas para la región y que superen el umbral establecido como riesgoso, basándose en los avisos, alertas y alarmas emitidos por la Dirección Meteorológica de Chile. • Disminución por sobre el 25% de los recursos del Depto de Protección Contra Incendios Forestales de CONAF Regional. • Realización de eventos humanos masivos con presencia superior a 1000 personas en ambientes vulnerables. • Alta probabilidad que varios incendios activos concentren en las horas siguientes el total de recursos del Depto de Prot. Contra Incendios Forestales del Fuego Regional.
Amarilla	• Insuficiencia de recursos de control aéreo y terrestre de CONAF Regional. • Amenaza directa, en dirección y a distancia a centros poblados y/o infraestructura crítica. • Comportamiento extremo del fuego en incendio en desarrollo • Proyección del fuego a un área del SNAPE y/u otras áreas definidas en el plan estratégico regional para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad entre 4000 y 2000 mtrs. • Simultáneamente de ocurrencia de incendios forestales.
Roja	• Aquellos factores contemplados en otro nivel de alerta, podrán derivar en alerta roja conforme al aumento en la severidad de la situación. • Alta probabilidad de afectación a centros poblados y/o infraestructura crítica. • Incendios en áreas del SNAPE y/ u otras áreas definidas en el plan estratégico regional para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad. • Proximidad a un área del SNAPE y/u otras áreas definidas en el plan estratégico regional para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, menor a 2000 mtrs.

7.2. Alertamiento Organismos Técnicos

Organismo Responsable de la Alerta / Alarma	Amenaza / Variable de Riesgo	Alerta / Alarma
Dirección Meteorológica de Chile	Meteorológica (altas temperaturas)	Avisos, alertas y alarmas meteorológica

CONAF	Forestal	Activación y Desactivación de Alerta del SNPC, en coordinación con ONEMI

8. Evaluación de Daños y Necesidades

Conforme la elaboración de informes dispuesta en el Plan Comunal de Emergencias.

9. Implementación y Readecuación del Plan

9.1. Implementación

La Divulgación interna y externa, será realizada por la Dirección de Protección Civil y Emergencias Comunal, conforme a lo dispuesto en el Plan de Emergencias Comunal.

9.2. Revisión Periódica

Por la Dirección de Protección Civil y Emergencias en forma anual, entre los meses de abril y mayo de cada año, en coordinación con CONAF y la Dirección de ONEMI Regional

9.3. Actualización

La actualización será realizada por parte de la Dirección de Protección Civil y Emergencias, después de las revisiones realizadas con los integrantes del SCPC o cuando existan nuevos procedimientos asociados, indicados desde el nivel regional.

10. Prevención de Incendios Forestales

La Dirección de Protección Civil y Emergencias, junto a CONAF y el Cuerpo de Bomberos, ejecutarán campañas de prevención, orientadas a los sectores mas expuestos al riesgo en la comuna.

11. Anexos

11.1. Cuadro de Control de Cambios

N°	FECHA	N° INDICE	PÁGINAS	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	N° RES EXENTA

11.2. Marco Normativo y Legal Vigente

Mismas consideraciones contempladas en el Plan de Emergencia Comunal, mas la siguiente normativa específica:

Instrumento / Marco Legal	Descripción
Protocolo ONEMI – CONAF 2013	Establece una coordinación entre ambas instituciones, aplicable al combate de incendios forestales de gran magnitud.
Protocolo Ejército – CONAF – ONEMI 2016	Para operación de Brigadas de refuerzo incendios forestales (BRIFE's) del Ejército en emergencias forestales.
Protocolo ONEMI – Bomberos 2016	Estandarizar el proceso de devolución de materiales en caso de alerta roja y amarilla para alimentación e hidratación, combustible y reposición de material dañado en emergencias a través de FEMER.