

REF.: Apruébese “Plan Comunal de Emergencias y sus anexos”.

CABRERO, 18 de agosto de 2025.

DECRETO ALCALDICIO EXENTO N° ²¹¹² /2025.-

VISTOS:

1. Las facultades que me confiere la ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones.
2. Ley N°18.883, que aprueba el Estatuto Administrativo para funcionarios Municipales y sus modificaciones.
3. Las disposiciones contenidas en la Ley N°19.880, que establece bases de los procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Organismos de la Administración del Estado.
4. Ley N°21.364, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres que sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.
5. Artículo N°28 de la Ley N°21.364, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que establece las obligaciones de la unidad de Gestión del riesgo de desastres de la comuna la elaboración de los planes comunales para la reducción del riesgo de desastres.
6. Decreto Alcaldicio exento N°1.363 de fecha 23 de octubre del 2023, crea el cargo de jefatura de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastre, Asumido por el Sr Patricio Zúñiga Ruiz.
7. Decreto alcaldicio (SIAPER) N°1.994 de fecha 06 de diciembre de 2024, que establece la asunción de funciones de alcalde de la Ilustre Municipalidad de Cabrero, al Sr. Yusef Sabag Araneda.
8. Acta N°5 reunión COGRID del 13 de agosto del 2025, que aprueba Plan Comunal de Emergencias y sus anexos.

CONSIDERANDO:

1. **Que**, el Plan Comunal de Emergencias y sus anexos establece las acciones para la Fase de Respuesta y Recuperación frente a una emergencia, con el propósito de brindar protección a las personas con enfoque de derechos, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades, de los organismos que posean esta misión y del Comité Comunal Para la Gestión del riesgo de desastres.
2. **Que**, la Ley N° 21.364 establece las obligaciones para la elaboración de los planes de emergencias comunal por parte de la Unidad de Gestión del Riesgo de desastres.
3. **Que**, el Plan Comunal de Emergencias y sus anexos fue elaborado por el profesional de la Dirección de Obras Municipales Don Patricio Alejandro Zúñiga Ruiz.
4. **Que**, mediante Cogrid N°5 sobre mitigación y preparación del 13 de agosto del 2025 la mayor autoridad de carabineros comunal capitán José Navarrete Medel, Superintendente de Bomberos Valentina Muñoz Arroyo, Encargado Comunal de Emergencias Patricio Alejandro Zúñiga Ruiz y la mayor autoridad comunal Yusef Sabag Araneda, **APRUEBAN** el Plan Comunal de Emergencias y sus anexos.



DECRETO:

1. **Apruébese** el “Plan comunal de emergencias y sus anexos”, contenidos en el documento anexo, el cual forma parte integrante del presente acto.
2. **Remítase** el “Plan comunal de emergencias y sus anexos” a los integrantes del SINAPRED comunal vía correo Electrónico.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



JAIME BARRA BASCUÑAN
SECRETARIO MUNICIPAL (S)



YUSEF SABAG ARANEDA
ALCALDE

YSA/JBB/PSOYPZR/pzr.

DISTRIBUCION:

- DIRECC. ADM. Y FINANZAS
- DIRECCION DE OBRAS
- DIRECCION DE CONTROL
- ARCHIVO OFICINA DE PARTES
- ARCHIVO DOM



	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 1 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA

Comuna de Cabrero

ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

Anexo - Plan por Amenaza Inundación y anegamiento

Anexo - Plan por Amenaza Incendio Forestal

Anexo - Plan por Amenaza Sismos

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°: 2112 del 18 de agosto del 2025

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 2 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

Índice

1. Introducción.....	3
1.1. Objetivos General y Específicos.....	3
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.....	4
1.3. Relación con Otros Planes.....	5
2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).....	5
3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.....	21
4. Roles y Funciones.....	22
5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta.....	27
5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria.....	28
5.2. Centro de Operaciones.....	30
5.3. Acciones del Comité Comunal.....	30
6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta.....	32
6.1. Comunicación e Información.....	34
6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.....	34
6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.....	35
6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.....	36
6.2.1. Informe ALFA.....	36
6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE.....	36
6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo.....	37
6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta.....	37
6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....	39
6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	40
6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.....	43
6.6.Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional.....	45
7. Implementación, revisión y actualización del Plan.....	46
7.1. Implementación.....	46
7.2. Revisión Periódica.....	47
7.3. Actualización.....	48
8. Información Adjunta.....	48
8.1. Sistema de Telecomunicaciones.....	48
8.2. Levantamiento de Capacidades Comunes.....	50
8.3. Resumen de albergues comunales.....	57
8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).....	58
9. Anexos – Planes por Amenaza.....	61

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 3 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

1. Introducción.

La Ilustre Municipalidad de Cabrero desde la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres en base a los requerimientos estipulados en el artículo 28 de la ley N°21.364, ha procedido a elaborar el presente documento denominado PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA, que busca dar conocimiento de la planificación que ejecutará la comuna ante una eventual emergencia en la comuna, en virtud de salvaguardar la vida, naturaleza y bienes de la comunidad que circunscriben el territorio comuna.

El plan entregara los lineamientos para trabajar en la respuesta y reconstrucción del ciclo del riesgo de desastres de los múltiples riesgos y amenazas que han dado lugar en la comuna, donde se pueden considerar principalmente los incendios forestales, como los vividos en la temporada 2022-2023 donde se presentó un aumento en la incidencia de más del 3300% respecto a la temporada anterior en el territorio según datos entregados por CONAF, inundaciones que afectaron a más de 500 familias de diferentes sectores colindantes al rio Laja, la escasez hídrica en sectores como Quinel, Maquehua, Hacienda cabrero, Charrúa, Tricahue, entre otros, que ha llevado a más de 300 familias a no contar con Recurso Hídrico para el consumo humano.

Esta iniciativa se desarrollará tomando en consideración la perspectiva integral proporcionada por el Plan de desarrollo comunal (2023-2028), trabajo en conjunto con la actual modificación del Plan Regulador Comunal, Política Nacional para la Gestión del Riesgo y los Principios Rectores Plan Estratégico Nacional Para la Gestión del Riesgo de Desastres, en coherencia con el Marco de Sendai 2015 -2030, colaboración con las instituciones del sistema nacional de prevención y respuesta ante emergencias y desastres (SINAPRED), Carabineros. de Chile, Bomberos, la Armada de Chile, la Cruz Roja, la PDI, entre otras, así como con las unidades técnicas municipales.

1.1. Objetivos General y Específicos.

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivos Específicos:**
 - Establecer el marco de acción del plan, definiendo su cobertura, amplitud y alcances en la comuna de cabrero.
 - Establecer los procedimientos para la activación de los organismos y áreas del municipio que formar parte de la prevención y respuesta ante las emergencias.
 - Definir y establecer los procedimientos de comunicación para la coordinación entre los organismos de respuesta y la oportuna entrega de información publica a través de los medios de comunicación, ante las emergencias que den lugar en el territorio comunal.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 4 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

- Establecer la coordinación interinstitucional para la activación del comité comunal para la gestión del riesgo de desastres, definiendo los mandos, roles y funciones.
- Identificar las necesidades diferenciadas de la población (mujeres, hombres, NNA personas mayores, personas en situación de discapacidad, nacionalidad, identidad de género), o los que determine el universo de personas expuestas.
- Indicar el sistema de evaluación de daños y necesidades de la población ante una emergencia comunal.
- Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y que este se entregue en proporción a las necesidades y sin discriminación social, etaria o vulnerabilidad.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:** La amplitud considera a todos los organismos presentes en el territorio comunal y que forman parte del comité comunal para la gestión del riesgo de desastres, en adelante “comité comunal” de acuerdo a lo indicado en el artículo 8 de la ley número 21.364. Entre ellos, los miembros titulares corresponden a:
 - A. El/la alcalde(sa), quien presidirá el COGRID
 - B. El/la jefe/a de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o a quien se le haya encomendado dicha función de acuerdo con lo establecido en los artículos 26 bis y 26 ter de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.
 - C. Capitán de carabineros de la subcomisaria de cabrero.
 - D. El Super intendente del Cuerpo de Bomberos de Cabrero.

A su vez, en la Fase de respuesta, el municipio ha resuelto integrar al COGRID a otras áreas del municipio, organismos públicos y privados que, dependiendo de la amenaza, poseen diversas capacidades, siendo su detalle el siguiente:

- Administración Municipal.
- SECPLAN.
- Dirección de Seguridad Pública.
- Dirección de Desarrollo Comunitario.
- Dirección de Obras.
- Dirección de Tránsito.
- Dirección de administración y finanzas.
- Dirección de salud.
- ESBPIO.
- CMPC.
- ARAUCO.
- COELCHA.
- FRONTEL.
- Red de prevención comunitaria
- Cruz roja
- **Alcance:** Desde una perspectiva multi-amenaza contempla acciones para responder de modo estándar para cualquier tipo de emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias técnicas y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos. Las acciones específicas por tipo de amenaza son descritas en los anexos “Plan por Amenaza”.

1.3. Relación con Otros Planes.

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

- **Plan Provincial de Emergencia:**

El plan comunal de emergencias se vincula con este plan, a partir de la dirección de la respuesta ejercía por el comité Provincial, las acciones de coordinación para responder a la emergencia una vez constatado la falta de recursos y capacidades en la comuna, entre otras acciones establecidas en el plan provincial de emergencias.

- **Plan Regional de Emergencia:**

El plan Comunal de emergencia se vincula con el plan regional, a partir de la declaración de alertas por parte del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres – SENAPRED, coordinando la dirección de la respuesta ejercida por el Comité Regional, para asumir los roles, funciones y capacidad de organismos del nivel regional como parte de la respuesta en la comuna, las acciones de coordinación para responder a la emergencia una vez se ha constatado la falta de recursos y capacidades en la comuna, entre otras acciones establecidas en el plan regional de emergencia.

- **Otros planes:**

Planes locales de prevención de la red de prevención comunitaria.
Plan de incendios forestales comuna de cabrero relacionado por CONAF.

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

La comuna de Cabrero, es una de las 33 comunas que conforman la Región del Biobío y es parte de las 14 comunas que comprenden la Provincia de Biobío. La comuna de Cabrero se ubica en la depresión intermedia de la Región del Biobío en la zona comprendida entre los ríos Itata y Laja, a los 37°00" de latitud Sur y a los 72°23" de longitud Oeste; también Cabrero limita al Norte, con la comuna de Quillón y Pemuco; al Sur con Los Ángeles y Yumbel; al Este con la comuna de Yungay y Pemuco y al Oeste, con la comuna de Yumbel. Posee una superficie de 639,8 km2, lo que representa el 1,73% de la superficie regional. En cuanto a su demografía según los resultados preliminares del Censo 2017 la comuna de cabrero presenta una población de 28.573 habitantes, repartidas geográficamente entre sectores urbanos y rurales, donde el 70% reside en zonas urbanas y el 29,4% a zonas rurales. Además, la cuenta pública de Carabineros de Chile del año 2017 arroja una población flotante de 5600 personas.

Tabla N°1: Datos censales 2017

DATOS GEOGRÁFICOS Y CENSALES 2017	
Superficie Territorio	639,8 km²
Población Total	28.573 hab
Densidad	44,66 hab/ km²
DISTRIBUCIÓN POR SEXO	
Población Masculina	14.174 hab

Población Femenina	14.399 hab
DISTRIBUCIÓN SECTORIAL	
Urbano	21.604 hab
Rural	6.969 hab

Fuente: Censo 2017

La Comuna cuenta con una excelente red vial capaz de conectar los diferentes centros poblados de la comuna, donde el acceso a la ciudad de Cabrero está definido por la ruta 146 Concepción – Cabrero, de estándar expresa, conformando la vialidad estructurante de Cabrero. Tres nudos de conexión permiten el acceso de la ruta a la ciudad. Entre las rutas principales de la estructura vial de la comuna, la primera jerarquía está dada por la ruta 5 Sur, en una segunda categoría la Ruta Q-60, y luego la ruta Q-97-N Cabrero-Charrúa. Todo esto confirma una buena cobertura vial comparativamente con el resto del territorio regional. La ciudad de Monte Aguila cuenta con accesos por 5 rutas enrolados por vialidad: acceso sur por ruta Q-610, zona Norte por ruta 0-60 Cabrero- Monte Aguila, Acceso oriente por ruta 0-606 y Q-602 la colonia y acceso poniente por ruta Q-60-0 Monte Aguila- Yumbel. El sector Urbano de charrúa cuenta con acceso por 4 rutas enroladas por vialidad: Acceso norte por Ruta Q-555, Acceso Sur por ruta Q-555, Acceso oriente por ruta Q-595 y Acceso poniente por ruta Q-599.El sector Urbano de los saltos del Laja la única vía de acceso que posee es por la ex ruta 5 sur.

El clima de la comuna es templado de tipo mediterráneo, característico del valle central en esta área. Hacia el límite NW de su territorio, y localizado sobre la cordillera de la costa, está dominado por el clima mediterráneo marino. Este tipo de clima está sometido a un proceso de continentalización, por efecto del relieve costero que atenúa la influencia marítima. El régimen térmico se caracteriza por una temperatura media anual de 14° C, con una máxima del mes más cálido (enero) de 28,8 °C y una mínima media del mes más frío (Julio) de 3,5 °C (Modificación del plan regulador comunal, 2021).

La gran masa forestal existente en la comuna tiene un enorme valor económico, pero carece de valor ecológico. En la comuna de Cabrero existen aprox. 30.000 Ha., de bosques de los cuales el 4,46% corresponde a especies nativas, no como bosque adulto, sino como matorrales o renovables. Las principales especies nativas existentes en la comuna son el Quillay, Roble, Maitén, Maquis y Canelos principalmente. En términos generales la fauna existente corresponde a las características propias de la depresión intermedia de la región del Biobío (Modificación del plan regulador comunal, 2021).

La erosión en la comuna es predominante al norponiente de esta, con un grado de erosión severa en sectores como Lomas de Angol, Quinel y los litres, presenta una mayor magnitud en aquellos suelos de origen granítico, formados in situ, en pendientes mayores a 30% y que han sido desforestados para soportar cultivos, vides o praderas de muy bajo rendimiento.

Expuestos los puntos característicos de la comuna, el objetivo fundamental de este apartado es identificar los principales riesgos que afectan a la Comuna de Cabrero, incorporando la gestión de desastres como política principal. Entre las principales Riesgos que afectan a la comuna de Cabrero podemos diferenciar entre las de origen natural (, Inundaciones y/o Anegamientos y Sismos) y antrópico (Incendios forestales, Derrame de materiales Peligrosos, Escasez Hídrica e incendios estructurales).

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 7 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

A) Inundaciones y anegamientos

Amenaza: Según el servicio nacional de prevención y respuesta ante desastres una **inundación** corresponde a un rápido ascenso del nivel del agua, generando caudales inusuales que cubren o llenan superficies de terreno que normalmente son secas.

La principal causa de las inundaciones son las precipitaciones intensas en un corto período de tiempo, en donde se supera la capacidad de absorción del suelo y comienza a subir el nivel de los ríos. También se pueden generar por el derretimiento de nieves, rotura de represas y actividades humanas como tala de bosques, canalización de tramos de un río y la impermeabilización del suelo a causa del asfalto, entre otros.

Por otro lado, un **anegamiento** corresponde a una acumulación de agua en una zona debido a lluvias intensas, desbordes de ríos, fallas en el drenaje o filtraciones que puede causar daños en viviendas, calles y cultivos, afectando la movilidad y la seguridad de las personas.

El centro poblado de Cabrero presenta dos categorías de Amenazas de Inundación, una Amenaza Media de Inundación que se caracteriza por estar ubicada en el sector norponiente del centro poblado y en ambos costados del Canal Río Claro. Afecta principalmente el área urbanizada desde calle Florida por el norte y hasta la calle Zañartu hacia el sur. Además, al oriente del canal Río Claro destaca un sector con terrenos que evidencian antiguos anegamientos de aguas lluvias y de desbordes ocasionales que ha generado el canal por la acumulación de basura en su interior.

La otra categoría que presenta el centro poblado corresponde a una Amenaza Baja de Inundación comprende un área aproximada de 150 hectáreas y se caracteriza por estar ubicada en el sector oriente del centro poblado y hacia el costado de la Ruta 5 Sur.

En el centro poblado de Monte Águila y dentro de su límite urbano, se identifican dos sectores que presentan una Amenaza Media de Inundación. El primero se ubica en el sector norte del centro poblado, contiguo al estero Monte Águila y entre las calles Delfín Muñoz por el sur y Lautaro por el oriente. Este sector experimenta desbordes del estero Monte Águila, a causa de basura en su interior, la cual actúa como un dique que genera los desbordes. El segundo sector se ubica hacia el sur del centro poblado, en un área contigua y al sur de calle Zañartu que conecta con la Ruta O-610. Los desbordes ocasionales se deben a la existencia de un canal de regadío que atraviesa la línea férrea hacia el oriente y que posteriormente gira hacia el suroriente paralelo a la Ruta O-610.

En el centro poblado de los Salto del Laja existe una Amenaza Alta de Inundación la cual comprende un área aproximada de 341 hectáreas y se caracteriza por estar ubicada en el sector norte del centro poblado abarcando una extensa llanura aluvial que nace desde la ribera norte del río Laja.

En las áreas rurales se evidencia que principalmente las áreas de anegamiento e inundación se generan principalmente a la nula mantención de los canales de regadío o desagües, estos casos se vislumbran en los sectores de la mancha, El Parrón, Membrillar, la colonia, la Quinta Poniente, Colicheu y Pillanco.

En cuanto al catastro de las principales afectaciones que se han producido en la comuna se considera el ocurrido el año 2019 que afectó principalmente el sector urbano de monte águila, específicamente villa esperanza y población altos de monte Aguila y sectores rurales como la Mata, Pillancó, Tapihue y la Mancha, donde según catastro enviado a través de alfa existieron alrededor de 2400 personas afectadas.

Para el año 2023 en la comuna de cabrero, se originaron dos grandes catástrofes las cuales fueron decretadas por el estado como tal, ocasionadas por el desborde del rio laja, que afectaron las localidades de los aromos, Chillancito, los encinos, la aguada y saltos del laja, estas inundaciones produjeron la pérdida del APR del sector de Chillancito, pérdida de conectividad con el sector e innumerables viviendas afectadas, según catastro realizado por el levantamiento de fichas FIBE para la emergencia del mes de Junio existieron 521

personas afectadas donde se consideran 252 mujeres y 259 hombres, por otro lado para la emergencia del mes de agosto existieron 334 personas afectadas donde se consideran 162 hombres y 172 mujeres, sin dudas estas emergencias ocasionadas por el desborde causaron una mayor afectación que las del año 2006 donde la población en los sectores era menor y no existían edificaciones donde el desborde azoto con mayor fuerza. Las ultimas inundaciones que azotaron a la comuna fueron el mes de junio del 2024, donde se realizaron 25 fichas FIBE, en donde la afectación fue de 66 personas, 30 hombres y 36 mujeres.

Vulnerabilidades: Construcciones cercanas a la Ribera del Rio Laja, Problemas de captación de aguas lluvia en el casco viejo de la ciudad de Cabrero y Monte águila, nula limpieza de canales situados en predios privados de regadío o desagües.

Exposición: Con la finalidad de generar el análisis de exposición, se expone los puntos levantados en el programa invierno SENAPRED 2024 que nos entrega de forma clara los puntos expuestos históricos dentro de la comuna de cabrero.

Catastro comunal de habitantes por unidad vecinal:

N°	Sector	Causa del punto critico	Nivel de amenaza	Infraestructura critica expuesta
1	Santa Juana (detrás del cementerio cabrero)	Anegamiento	medio	no
2	Calle rio claro con O'Higgins cabrero	Colapso de colectores de aguas lluvias	bajo	sí (calle)
3	Avenida vial con Martínez de rozas cabreo	Colapso de colectores de aguas lluvias	bajo	sí (calle)
4	Avenida vial con Aníbal pinto cabrero	Colapso de colectores de aguas lluvias	bajo	sí (calle)
5	Tucapel con avenida las flores cabrero	Colapso de colectores de aguas lluvias	medio	sí (calle y entrada del colegio alto cabrero)
6	membrillar	Inundación por desborde de desagües	bajo	no
7	Membrillar villa los camioneros	Inundación por desborde de desagües	bajo	no
8	la quinta oriente	Inundación por desborde de cause	medio	sí (camino)
9	membrillar hacienda cabrero	Inundación por desborde de cause	medio	no
10	el peral	Inundación por desborde de cause	bajo	sí (camino)
11	altos monte águila	Inundación por desborde de cause	bajo	sí (camino)
12	Colocolo con diego portales monte águila	Colapso de colectores de aguas lluvias	medio	sí (calle)
13	Sector el complejo	Inundación por desborde de desagües	medio	sí (calles)
14	la mancha	Inundación por desborde de desagües	bajo	no
15	valencia	Inundación por desborde de desagües	bajo	sí (calles)
16	el Parron	Inundación por desborde de desagües	bajo	sí (calles)
17	pillanco	Inundación por desborde de desagües	bajo	sí (calles)
18	pillanco Tapihue	Inundación por desborde de desagües	bajo	sí (calles)
19	La aguada	Inundación por desborde de desagües	bajo	no
20	Los encinos	Inundación por desborde de rio laja	alto	sí (caminos, redes de apr)
21	Chillancito	Inundación por desborde de rio laja	alto	sí (caminos, redes de apr)
22	Chillancito camino a pangal	Inundación por desborde de rio laja	alto	sí (caminos y puentes)

23	Charrúa	Colapso de colectores de aguas lluvias	bajo	sí (camino)
----	---------	--	------	-------------

Tabla N° 1: cantidad de personas por unidad vecinal.

En cuanto a los equipamientos expuestos dentro de la comuna de Cabrero se encuentran:

- Establecimientos educacionales:

Establecimiento	Sector	Matricula a enero 2025
Escuela Alto Cabrero	URBANO	465

Tabla N° 2: Catastro comunal del departamento de educación.

- Agua Potable Rural:

Sector	Volumen	Ubicación
Chillancito	10m3	-37.204174, -72.354868

Tabla N° 3: Catastro comunal de APR.

B) Sismos

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

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

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

Chile se encuentra ubicado en una zona de subducción llamado “anillo de fuego” (Ministerio de Agricultura). La sismicidad del país tiene al menos tres rasgos de importancia, número de sismos por unidad de tiempo, gran tamaño, y la diversidad de ambientes tectónicos donde ocurren. Estadísticamente la interacción entre las placas tectónicas de Nazca y de Sudamérica produce un sismo destructor cada 10 años, un promedio de diez pequeños temblores diarios y unos 3.500 movimientos sísmicos anuales El terremoto del 27 de febrero de 2010 de una magnitud de 8.8 en la escala MW, tuvo una duración de 3 minutos. Su epicentro se situó en la costa de la región del Maule. El movimiento sísmico afectó el territorio comprendido entre las regiones de Valparaíso y La Araucanía, causando la muerte de 512 personas, 16 desaparecidos y 800 mil personas damnificadas. (Ministerio de Educación). Tras el evento en la comuna de Cabrero, existieron daños en infraestructura crítica como Essbio (roturas de cañería y fuga de cloro que fue rápidamente controlado por bomberos), Frontel, Coelcha, recintos de salud y educacionales de integra. En los sectores

urbanos la principal problemática fue el agua potable que mantuvo a la totalidad de la ciudad de cabrero y el casco antiguo de monte águila sin agua durante más de dos días por parte de Essbio, en los sectores rurales se presentaron roturas en estanques de APR como en el de Colicheu y falta de abastecimiento por falta de luz eléctrica que fue rápidamente atendida por las empresas eléctricas. Según el concejo extraordinario del 03 de marzo del 2010 se debían demoler más de 80 viviendas particulares, todas estas pertenecientes al casco antiguo de cabrero y Monte Aguila en construcción de adobe. El terremoto afecto a toda la población comunal, sin embargo, no se reportaron fallecidos en la comuna.

Vulnerabilidades: Existencia de casas de adobe en sectores urbanos y rurales, dificultad en el acceso de edificaciones de gran altura en la comuna, dificultad en el acceso a sectores urbanos, conectividad entre el sector oriente y poniente de la ciudad de Monte Aguila y Cabrero dado a la división que se realiza a raíz de la vía férrea, por otro lado, el grupo etario de la comuna considera un 11,97% de personas mayores de edad emplazados principalmente en las zonas rurales, produciendo un foco de interés en el caso de ocurrencia de un sismo de mayor intensidad.

Exposición: El análisis de la exposición a la amenaza de sismo es total en la comuna de cabrero como fue expuesto en el plan para la reducción del riesgo de desastres de la comuna de cabrero 2024-2028, este se basa en los antecedentes recabados a través del sistema analista digital de información social que contiene datos de registro social de hogares, catastro comunal de apr, catastros educacional de establecimientos y matriculas, catastro comunal de infraestructura de salud y censo 2017, generando el siguiente detalle de exposición:

Catastro comunal de habitantes por unidad vecinal:

Unidades Vecinales	N° total de personas	Total, de personas con RSH
001U - CABRERO CENTRO	9833	9833
002U - CABRERO LAS PERLAS	2631	2631
003U - CABRERO LAS DELICIAS	1164	1164
004U - CABRERO OSVALDO MUNOZ	803	803
005U - MONTE AGUILA LA MERCED	829	829
006U - MONTE AGUILA CENTRO	1327	1327
007U - MONTE AGUILA EL QUILLAY	3598	3598
008U - CHARRUA	700	700
009R - COLICHEU	567	567
010R - EL PROGRESO	513	513
011R - VILORIO	1007	1007
012R - COLONIA DE MONTE AGUILA	396	396
013R - PILLANCO	912	912
014R - EL MANZANO	154	154
015R - CHILLANCITO	1258	1258
016R - BATUCO	253	253
017R - SAN RAFAEL	860	860
018R - HACIENDA MONTE AGUILA	315	315
019R - ESTERO LOS SAPOS	259	259
020R - COIHUICO	301	301
021R - MEMBRILLAR	560	560
022R - RIO CLARO	280	280
023R - LOS CAULLES	841	841

024R - LOS CANELOS	179	179
025R - MAQUEHUA	125	125
S.I. - SIN DATO UV DISP.	2023	2023
Total	31688	31688

Tabla N° 1: cantidad de personas por unidad vecinal.

Viviendas expuestas según censo 2017:

Sector	TOTAL, VIVIENDAS EFECTIVAMENTE CENSADAS
Total, Comuna	11.048
Urbano	7.826
Rural	3.222

Tabla N° 2: Viviendas efectivamente censadas según censo 2017.

En cuanto a los equipamientos expuestos dentro de la comuna de cabrero se encuentran:

- Establecimientos educacionales:

Establecimiento	Sector	Matricula a enero 2025
Liceo Bicentenario Monte Águila	URBANO	441
Liceo Manuel Zañartu Zañartu	URBANO	582
Escuela Orlando Vera Villarroel	URBANO	314
Escuela Enrique Zañartu Prieto	URBANO	472
Escuela Alto Cabrero	URBANO	465
Escuela E-1104 Charrúa	URBANO	146
Trencito de mis Sueños	URBANO	43
Pequeños angelitos	URBANO	43
Rayito de Luz	URBANO	52
Arquita de Noé	URBANO	19
Capullito de Sol	URBANO	45
Escuela Pillanco	RURAL	19
Escuela Las Obras	RURAL	8
Escuela el Manzano	RURAL	1
Escuela El Paraiso	RURAL	18
Escuela Lomas de Angol	RURAL	11
Escuela Colicheu	RURAL	21
Escuela Los Caulles	RURAL	7
Escuela Los Leones	RURAL	11
Escuela La Hacienda	RURAL	0
Escuela el Progreso	RURAL	37
Escuela Quinel	RURAL	9
Liceo Saltos del Laja	RURAL	369

Tabla N° 3: Catastro comunal del departamento de educación.

- Estanques de agua potable:

Empresa	Ciudad	Nombre del estanque	Volumen	Ubicación
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 1	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 2	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 3	1500 m3	-37.027570, -72.391153

Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 4	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 1	1500 m3	-37.034401, -72.391791
Essbio S.A.	Monte Aguila	Monte Aguila	350 m3	-37.090060, -72.432795
Essbio S.A.	Monte Aguila	Monte Aguila	350 m3	-37.090060, -72.432795

Tabla N° 4: Catastro comunal de estanques de Essbio.

- Agua Potable Rural:

Sector	Volumen	Ubicación
Quinel	15m3	-36.923518, -72.496019
Los canelos	10 m3	-36.951263, -72.464785
Los Caulles	10m3	-36.989470, -72.445572
Lomas de Angol	10m3	-36.993212, -72.402201
Membrillar	25m3	-37.032902, -72.446551
Los leones	10m3	-37.008763, -72.492964
Villa magisterio	10m3	-37.049967, -72.410637
La colonia poniente	10m3	-37.056456, -72.383764
Charrúa	10m3	-37.100518, -72.324694
El progreso	10m3	-37.072933, -72.286532
Colicheu	30m3	-37.034235, -72.277020
Coihuico (las obras)	10m3	-37.079855, -72.510508
Estero los Sapos	10m3	-37.083188, -72.482103
Puentes negros	10m3	-37.107085, -72.267875
Chillancito	10m3	-37.204174, -72.354868
Pillanco	30m3	-37.151050, -72.351045
Hijuelas de monte águila	10m3	-37.111759, -72.440415

Tabla N° 5: Catastro comunal de APR.

- Generadoras de energía:

Central	Combustible	Potencia
Los pinos	Petróleo	106,41 MW
Santa Lidia	Petróleo	140,88 MW
Yungay	Petróleo	197,58 MW
Los Guindos	Petróleo-Gas natural	270,92 MW

Tabla N° 6: Catastro comunal de generadoras.

- Centros de Salud:

Nombre	Nivel de atención	Nivel de Complejidad
Posta de Salud Rural Chillancito	Primario	Baja complejidad
Posta de Salud Rural Charrúa	Primario	Baja complejidad
Centro de salud familiar Monte Aguila	Primario	Baja complejidad
Sur monte águila	Primario	Baja complejidad
Posta de Salud Rural Colicheo	Primario	Baja complejidad
Policlínico ACHS Cabrero	Secundario	Baja complejidad
CESFAM Cabrero	Primario	Baja complejidad
SAR cabrero	Primerio	Baja complejidad
CECOSF Cabrero	Primario	Baja Complejidad
Posta de Salud Rural Quinel	Primario	Baja Complejidad

Tabla N° 7: Catastro comunal centros de salud.

- Cuarteles de Bomberos:

Cuartel	Especialidad	Ubicación
Primera compañía	Agua-Rescate	-37.033691, -72.402773
Segunda compañía	Agua- forestal	-37.038683, -72.402193
Tercera compañía	Agua- Rescate	-37.087999, -72.437525
Cuarta compañía	Agua Rescate	-37.100294, -72.324720
Quinta compañía	Agua-forestal-gersa	-37.202446, -72.350360

Tabla N° 8: Catastro comunal cuarteles de bomberos.

- Cuarteles de Carabineros:

Tipo	Locación	Ubicación
Subcomisaria	Cabrero	-37.037806, -72.405331
Reten	Monte águila	-37.086360, -72.441399
Reten	Salto del Laja	-37.188418, -72.392849

Tabla N° 9: Catastro comunal cuarteles carabineros.

C) Incendios forestales

Amenaza: Para adentrarnos a la descripción de la amenaza, en primera instancia debemos conocer que el fuego, el fuego es el resultado del proceso químico denominado combustión. La condición imprescindible para que suceda, es la presencia de un combustible a un temperatura tal para generar la pirolisis, la presencia de oxígeno, para mantener la combustión y una reacción en cadena.

Expuesto lo anterior, un incendio forestal según la corporación nacional forestal corresponde a un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es el fuego que quema árboles, matorrales y pastos. Es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son materiales vegetales y que, en su propagación puede destruir ganado, viviendas, como también vidas humanas. En cuanto a sus orígenes existen los incendios de origen natural y por causas humanas ya sea por negligencia o intencionalidad.

Existen tres tipos de incendios forestales descritas por la corporación nacional forestal según la capa vegetal que afectan:

De superficie: Son los más comunes y queman el sotobosque. Su velocidad de propagación dependerá del tipo y condición del combustible, topografía y tiempo atmosférico.

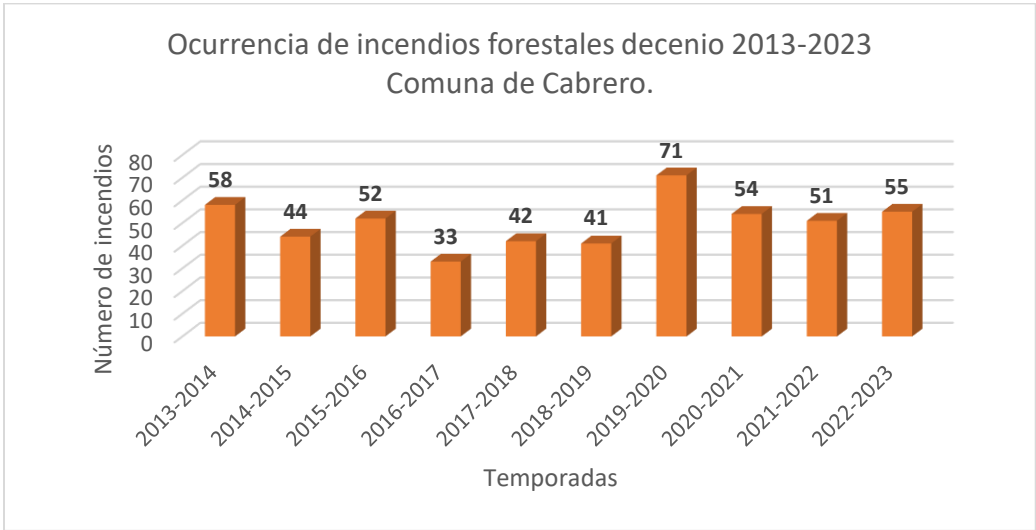
Aéreo, de copas o corona: Se originan producto de un fuego de superficie, que luego avanza por las copas de los árboles y/o arbustos. La velocidad de propagación y desprendimiento calórico es alta.

Subterráneos: El fuego quema raíces, la capa de humus del suelo y la micro-fauna. Se caracteriza por una combustión sin llamas. La velocidad de propagación en este caso es lenta.

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

En los últimos 10 años, se observa que la comuna de Cabrero ha presentado una variación irregular en la ocurrencia de incendios forestales, presentando el pick de ocurrencia en la temporada 2019-2020 con 71 incendios forestales declarados, decayendo en las temporadas siguientes, cabe desatacar que en la comuna de Cabrero no se registran fallecimientos ante esta amenaza, sin embargo, se han visto perjudicados bienes inmuebles, propiedades y cultivos dentro del límite comunal de cabrero, como las ocurridas en la temporadas de incendio 2022-2023 donde afectó las localidades de Vilorio, Maquehua Quinel y fundo Vilorio, donde se vieron afectados un total de 33 personas en su mayoría segundas viviendas, según catastro y aplicación de fichas FIBE.

Gráfico 1: Ocurrencia de incendios forestales comuna de cabrero (2013-2023)

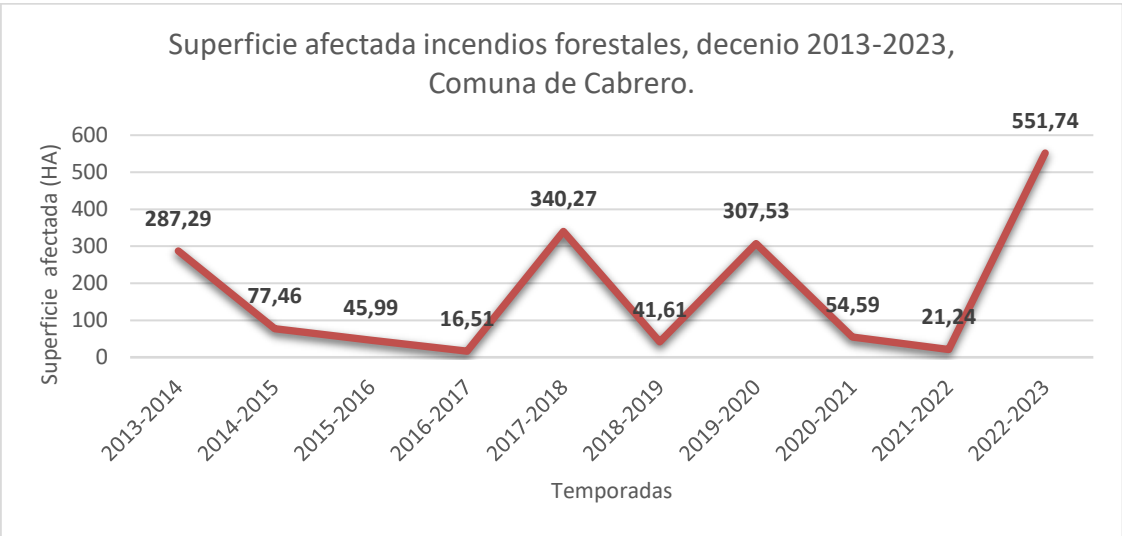


Fuente: Elaboración propia con datos extraídos desde sistema de información de CONAF.

Como se mencionó anteriormente, la comuna de Cabrero presenta cerca del 50% de su territorio con especies arboledas donde destacan principalmente el Pinus radiata, Eucaliptus nitens y Eucaliptus globulus, cabe destacar que los campos forestales se encuentran colindante a los principales centros urbanos y pequeños villorrios de la comuna, lo que genera principal preocupación ante la interface de un incendio forestal.

En cuanto a la afectación de ocurrencia en las últimas 10 temporadas, en la comuna de Cabrero se han consumido alrededor de 1744,23 hectáreas, donde los principales afectados han sido plantaciones forestales de las principales empresas del rubro maderero. Destacan la temporada 2022-2023 con una afectación de 551,74 y la temporada 2017-2018 con 340,27 hectáreas, durante estas temporadas la zona centro sur se vio envuelta en mega incendios donde la capacidad operativa y condiciones climáticas favorecieron las condiciones para propiciar una emergencia de estas características.

Gráfico 2: Superficie afectada comuna de Cabrero, Decenio 2013-2023

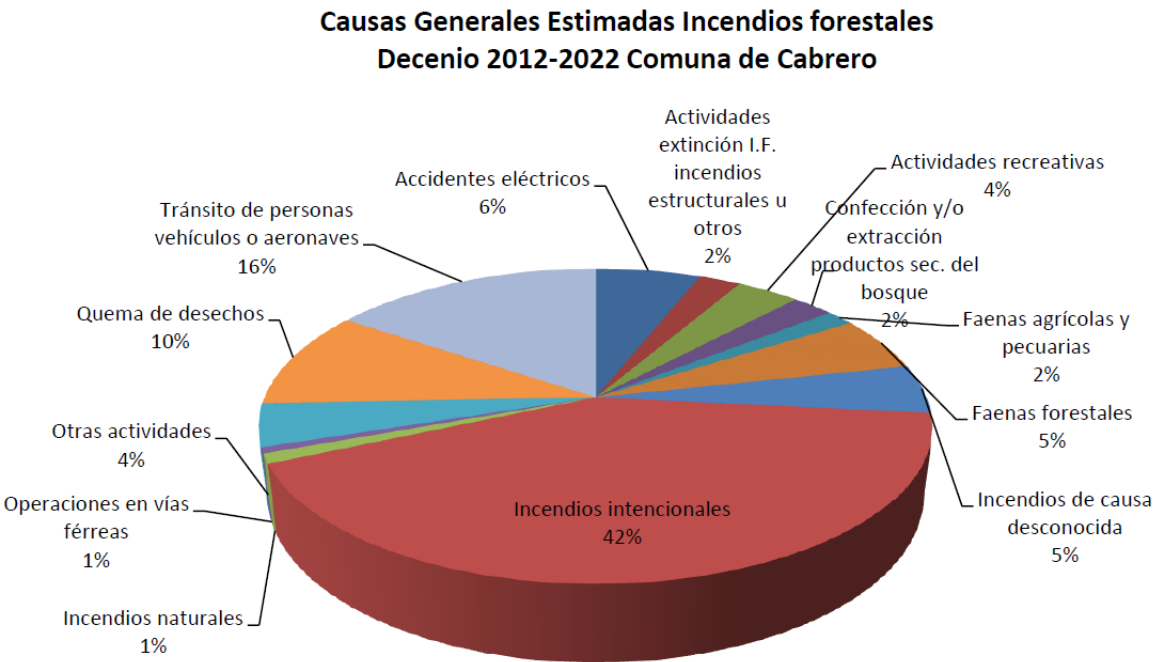


Fuente: Elaboración propia con datos extraídos desde sistema de información de CONAF.

Según datos recopilados por el origen de la causa de los incendios forestales existe una alta correlación entre la densidad poblacional y el nivel de ocurrencia de incendios, ya que está estrechamente ligado a la actividad del hombre, debido a su desconocimiento y falta de cuidado o negligencia en el uso del fuego, ya sea tanto para fines recreativos u otros, además de la intencionalidad.

Para la comuna de Cabrero durante las temporadas 2012-2013 al 2021-2022, la estimación del origen del incendio corresponde a información presentada en el Gráfico 3 donde la principal causa de incendios apunta a incendios intencionales, tránsito de personas, quema de desechos, sin embargo, dentro de éstas, las 2 primeras acumulan el 58% del total, lo que se puede ver condicionado principalmente a la falta de educación de los habitantes de la comuna de cabrero.

Gráfico 3: Causas generales de incendios forestales en la comuna de cabrero decenio 2012-2022.



Fuente: Sistema de información digital para control de operaciones SIDCO.

Vulnerabilidades: Una de las principales vulnerabilidades del territorio comunal corresponde a que los principales centros poblados o localidades rurales se encuentran rodeados de plantaciones forestales, así mismo los caminos emplazados en loteos irregulares o subdivisiones autorizadas por SAG, donde el loteador con el afán de realizar la venta de la mayor cantidad del suelo proyecta caminos con el ancho mínimo permitido en la legislación chilena, lo que genera a equipos de emergencia la dificultad de movilizarse de manera eficaz a la emergencia o generando visualizar rutas que doblan el tiempo de arribo, por otro lado la comunicación en sectores como el Parron, Quinel, el progreso, Colicheu y Coihuico que dificulta el aviso oportuno de habitante de la comuna avisar de un incendio, el cambio climático que ha provocado un aumento en las temperatura lo que provoca condiciones propicias para la ocurrencia. Además, la comuna de cabrero cuenta con un 11,97% según el ultimo censo de personas mayores de edad (superior a 65 años) la que se emplaza principalmente en las zonas rurales del territorio, lo que genera un real foco de interés en el caso de realizar una evacuación preventiva ante la ocurrencia de incendio forestal en el territorio.

Exposición: El análisis de la exposición a la amenaza de incendio forestal en zona de interfaz y rural para la comuna de cabrero, considerando que la exposición de un incendio forestal es total en la comuna de cabrero como fue expuesto en el plan para la reducción del riesgo de desastres de la comuna de cabrero 2024-2028, este se basa en los antecedentes recabados a través del sistema analista digital de información social que contiene datos de registro social de hogares, catastro comunal de apr, catastros educacional de establecimientos y matriculas, catastro comunal de infraestructura de salud y censo 2017, generando el siguiente detalle de exposición:

Catastro comunal de habitantes por unidad vecinal:

Unidades Vecinales	N° total de personas	Total, de personas con RSH
001U - CABRERO CENTRO	9833	9833
002U - CABRERO LAS PERLAS	2631	2631
003U - CABRERO LAS DELICIAS	1164	1164
004U - CABRERO OSVALDO MUNOZ	803	803
005U - MONTE AGUILA LA MERCED	829	829
006U - MONTE AGUILA CENTRO	1327	1327
007U - MONTE AGUILA EL QUILLAY	3598	3598
008U - CHARRUA	700	700
009R - COLICHEU	567	567
010R - EL PROGRESO	513	513
011R - VILORIO	1007	1007
012R - COLONIA DE MONTE AGUILA	396	396
013R - PILLANCO	912	912
014R - EL MANZANO	154	154
015R - CHILLANCITO	1258	1258
016R - BATUCO	253	253
017R - SAN RAFAEL	860	860
018R - HACIENDA MONTE AGUILA	315	315
019R - ESTERO LOS SAPOS	259	259
020R - COIHUICO	301	301
021R - MEMBRILLAR	560	560
022R - RIO CLARO	280	280

023R - LOS CAULLES	841	841
024R - LOS CANELOS	179	179
025R - MAQUEHUA	125	125
S.I. - SIN DATO UV DISP.	2023	2023
Total	31688	31688

Tabla N° 1: cantidad de personas por unidad vecinal.

Viviendas expuestas según censo 2017:

Sector	TOTAL, VIVIENDAS EFECTIVAMENTE CENSADAS
Total, Comuna	11.048
Urbano	7.826
Rural	3.222

Tabla N° 2: Viviendas efectivamente censadas según censo 2017.

En cuanto a los equipamientos expuestos dentro de la comuna de cabrero se encuentran:

- Establecimientos educacionales:

Establecimiento	Sector	Matricula a enero 2025
Liceo Bicentenario Monte Águila	URBANO	441
Liceo Manuel Zañartu Zañartu	URBANO	582
Escuela Orlando Vera Villarroel	URBANO	314
Escuela Enrique Zañartu Prieto	URBANO	472
Escuela Alto Cabrero	URBANO	465
Escuela E-1104 Charrúa	URBANO	146
Trencito de mis Sueños	URBANO	43
Pequeños angelitos	URBANO	43
Rayito de Luz	URBANO	52
Arquita de Noé	URBANO	19
Capullito de Sol	URBANO	45
Escuela Pillanco	RURAL	19
Escuela Las Obras	RURAL	8
Escuela el Manzano	RURAL	1
Escuela El Paraíso	RURAL	18
Escuela Lomas de Angol	RURAL	11
Escuela Colicheu	RURAL	21
Escuela Los Caulles	RURAL	7
Escuela Los Leones	RURAL	11
Escuela La Hacienda	RURAL	0
Escuela el Progreso	RURAL	37
Escuela Quinel	RURAL	9
Liceo Saltos del Laja	RURAL	369

Tabla N° 3: Catastro comunal del departamento de educación.

- Estanques de agua potable:

Empresa	Ciudad	Nombre del estanque	Volumen	Ubicación
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 1	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 2	1500 m3	-37.027570, -72.391153

Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 3	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 4	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 1	1500 m3	-37.034401, -72.391791
Essbio S.A.	Monte Aguila	Monte Aguila	350 m3	-37.090060, -72.432795
Essbio S.A.	Monte Aguila	Monte Aguila	350 m3	-37.090060, -72.432795

Tabla N° 4: Catastro comunal de estanques de Essbio.

- Agua Potable Rural:

Sector	Volumen	Ubicación
Quinel	15m3	-36.923518, -72.496019
Los canelos	10 m3	-36.951263, -72.464785
Los Caulles	10m3	-36.989470, -72.445572
Lomas de Angol	10m3	-36.993212, -72.402201
Membrillar	25m3	-37.032902, -72.446551
Los leones	10m3	-37.008763, -72.492964
Villa magisterio	10m3	-37.049967, -72.410637
La colonia poniente	10m3	-37.056456, -72.383764
Charrúa	10m3	-37.100518, -72.324694
El progreso	10m3	-37.072933, -72.286532
Colicheu	30m3	-37.034235, -72.277020
Coihuico (las obras)	10m3	-37.079855, -72.510508
Estero los Sapos	10m3	-37.083188, -72.482103
Puentes negros	10m3	-37.107085, -72.267875
Chillancito	10m3	-37.204174, -72.354868
Pillanco	30m3	-37.151050, -72.351045
Hijuelas de monte águila	10m3	-37.111759, -72.440415

Tabla N° 5: Catastro comunal de APR.

- Generadoras de energía:

Central	Combustible	Potencia
Los pinos	Petróleo	106,41 MW
Santa Lidia	Petróleo	140,88 MW
Yungay	Petróleo	197,58 MW
Los Guindos	Petróleo-Gas natural	270,92 MW

Tabla N° 6: Catastro comunal de generadoras.

- Centros de Salud:

Nombre	Nivel de atención	Nivel de Complejidad
Posta de Salud Rural Chillancito	Primario	Baja complejidad
Posta de Salud Rural Charrúa	Primario	Baja complejidad
Centro de salud familiar Monte Aguila	Primario	Baja complejidad
Sur monte águila	Primario	Baja complejidad
Posta de Salud Rural Colicheo	Primario	Baja complejidad
Policlínico ACHS Cabrero	Secundario	Baja complejidad
CESFAM Cabrero	Primario	Baja complejidad
SAR cabrero	Primerio	Baja complejidad
CECOSF Cabrero	Primario	Baja Complejidad

Posta de Salud Rural Quinel	Primario	Baja Complejidad
-----------------------------	----------	------------------

Tabla N° 7: Catastro comunal centros de salud.

• Cuarteles de Bomberos:

Cuartel	Especialidad	Ubicación
Primera compañía	Agua-Rescate	-37.033691, -72.402773
Segunda compañía	Agua- forestal	-37.038683, -72.402193
Tercera compañía	Agua- Rescate	-37.087999, -72.437525
Cuarta compañía	Agua Rescate	-37.100294, -72.324720
Quinta compañía	Agua-forestal-gersa	-37.202446, -72.350360

Tabla N° 8: Catastro comunal cuarteles de bomberos.

• Cuarteles de Carabineros:

Tipo	Locación	Ubicación
Subcomisaria	Cabrero	-37.037806, -72.405331
Reten	Monte águila	-37.086360, -72.441399
Reten	Saltos del Laja	-37.188418, -72.392849

Tabla N° 9: Catastro comunal cuarteles carabineros.

D) Derrame de materiales peligrosos

Amenaza: Los materiales peligrosos son aquellos artículos, mezcla u objeto que, por sus características físicas, químicas y/o biológicas, pueden constituir un peligro para la salud, la seguridad, los bienes de las personas o el medio ambiente. En cuanto a los peligros asociados a una posible filtración en industrias, empresas o volcamiento de camiones con materiales peligrosos, este último en las principales rutas de la región del Biobío como ruta 146 Cabrero-Concepción y la principal ruta a nivel nacional, ruta 5 sur, estos pueden provocar la muerte, lesiones graves, consecuencias duraderas para la salud y daños en viviendas, además afecta al medioambiente del sector afectado, interrumpe el tráfico y funcionamiento productivo de la comunidad.

En cuanto a la ocurrencia de este riesgo, Cabrero se ha visto afectado en derrames de lodos en los años 2021 y 2022, generados por el mal traslado de la empresa biodiversa, empresa que se encuentra cuestionada por su ubicación en el sector rural del sector membrillar, estos derrames se produjeron en las principales vías colindante a la ruta 146, lo que provocó complicaciones en la población en el sector Membrillar y Cabrero oriente. Cabe mencionar que esta es una amenaza latente que día a día puede afectar al territorio comunal debido a las principales rutas que atraviesan el territorio, donde transitan gran cantidad de vehículos pesados que transportan diferentes materiales que podrían provocar una emergencia considerable que afectaría principalmente a la población comunal.

Vulnerabilidades: Áreas urbanas colindantes a industrias y principales atravesos viales de importancia nacional, además de no contar con equipos de respuestas especializados en la comuna que den respuesta a estas emergencias, debiendo contar con una respuesta de 1 hora como mínimo tras ocurrida la emergencia.

Exposición: 15.000 habitantes del territorio comunal considerando zonas rurales y urbanos.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 20 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

E) Escasez hídrica

Amenaza: La escasez hídrica es entendida como la ausencia de recurso hídrico para satisfacer la demanda de los actores y sectores, con la inclusión del medio ambiente, debido al impacto del uso en el suministro o en la calidad del recurso.

En la comuna de cabrero afecta principalmente a la población comunal de los sectores de Membrillar, Estero Los Sapos, La Quinta, San Rafael, La Colonia, Los Leones, Lomas de Angol, Los Guindos, Coihuico, La Aguada, La Frontera, Colicheu, Maquehua, Las Obras, Tapihue, y Pillancó, entre otros. Dichos sectores no cuentan con la capacidad de obtener agua potable por lo que actualmente se le entrega agua por camión aljibe a una cifra superior a 1200 personas. El contexto de la entrega se realiza en base a la incapacidad de obtener este recurso hídrico ocasionado porque la principal fuente de extracción, ya sea pozo o puntera se encuentran sin este elemento esencial para la subsistencia de la vida, así como también la incapacidad de obtener agua para consumo humano, que como bien los define el decreto N°735 del ministerio de salud, que aprueba el reglamento de los servicios de agua destinado al consumo humano se define lo que se entiende por agua para el consumo humano, así en su artículo 8° dispone que no debe contener elementos o sustancias químicas en concentraciones totales mayores que las indicadas en la misma norma. Por otro lado, otro sector afectado por este riesgo es la agricultura que año tras año ha visualizado una disminución en su producción provocado por no cumplir con la cuota de riesgo de sus productos.

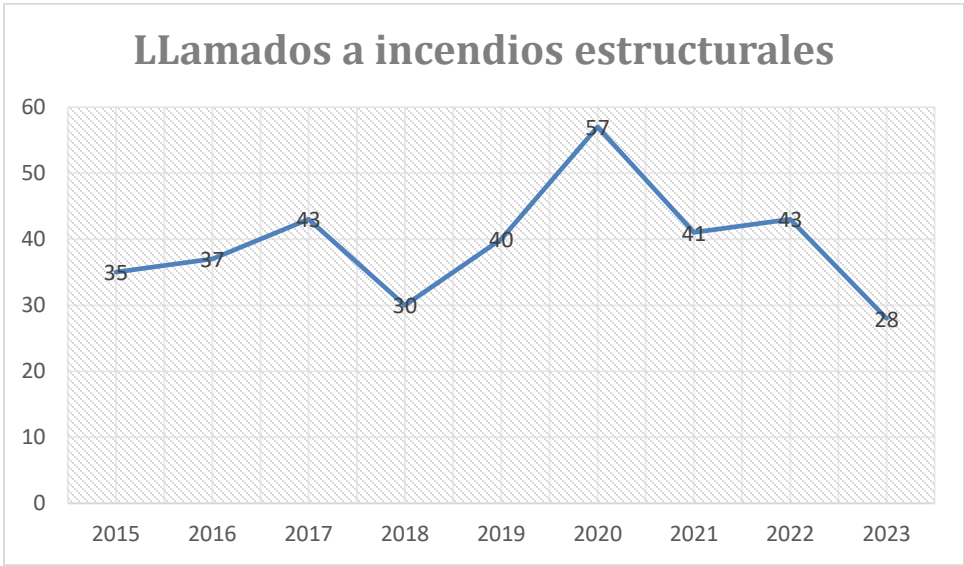
Vulnerabilidades: Subdivisiones rurales que no cuentan con la infraestructura básica para la entrega de agua potable y la disminución del caudal de la principal fuente de extracción de la comuna Río Laja, provocado principalmente por el cambio climático.

Exposición: Según catastro realizado por la ficha de emergencia hídrica existen en la comuna alrededor de 1200 personas en diferentes sectores rurales que no cuentan con el recurso hídrico, en cuanto a las áreas agrícolas principalmente las áreas del sector Chillancito, Los Encinos, La colonia, Monte Aguila, Colicheu, Charrúa, entre otros.

F) Incendios estructurales

Amenaza: Según el servicio nacional de prevención y respuesta ante desastres un incendio estructural corresponde a aquel tipo de incendio que se produce en casas, edificios, locales comerciales, etc, siendo esta una de las principales amenazas que puede afectar a la ciudadanía en cualquier núcleo urbano o rural es el incendio estructural, este evento puede provocar la pérdida de vidas humanas como de la estructura de forma parcial o completa, dejando consigo familias damnificadas sin la capacidad de pernoctar en sus hogares. Dentro del año 2024 en la comuna se han registrado un total de 10 llamados de incendio estructural en la comuna de cabrero, donde 2 correspondieron a amagos de incendios y los restantes pérdida total de la vivienda, donde como municipalidad se les ha brindado la ayuda correspondiente a las personas afectadas. Cabe destacar que 3 de las viviendas afectadas correspondían a segundas viviendas. En cuanto a los registros que mantiene bomberos desde el año 2015, la mayor incidencia de incendios estructurales se originó el año 2020 con 57 llamados, esta condición se puede haber originado dado a que en periodo de pandemia las personas permanecieron una mayor cantidad de tiempo en sus hogares.

Gráfico 3: Llamado a incendios estructurales, 2015 a 2023



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por el cuerpo de bomberos cabrero.

Vulnerabilidad: Una de las principales causas de un incendio estructural corresponde a recalentamientos de ducto chimenea principalmente en la temporada de invierno, Inadecuadas instalaciones eléctricas o falta de mantenciones, Mala manipulación de instrumentos de calefacción y mala manipulación del fuego.

Exposición: La población expuesta ante un incendio estructural se considera toda la población comunal que según el último censo corresponde a 28.573 habitantes.

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

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

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

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

Categoría	Descripción	Coordinación
(Se activa Plan de Emergencia)	capacidades del país, a través de una coordinación de nivel nacional.	Asistencia Internacional

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

4. Roles y Funciones

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

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

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

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

Representante	Rol	Funciones
Alcalde/Alcaldesa (Arts. 15 Ley 21.364)	Mando de Autoridad	• Dirigir el funcionamiento del Comité y las acciones necesarias para ir en ayuda de la población afectada, dentro del marco establecido en la ley e Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres vigentes y aplicando los protocolos de actuación detallados en el reglamento. • Convocar y coordinar el apoyo de las empresas o entidades privadas que administren o provean servicios de utilidad pública o aquellos que sean esenciales para la respuesta y recuperación en la zona geográfica afectada por la misma, conforme a los instrumentos de gestión del riesgo de desastres y protocolos de actuación detallados en el reglamento, coordinando a éstos con los demás órganos del Sistema. • Dar respuesta oportuna a la emergencia de que se trate, informando con la mayor celeridad posible a la población, de acuerdo con los protocolos y procedimientos establecidos. • Realizar las demás funciones que sean necesarias según las características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud, magnitud de la emergencia. • Efectuar la toma de decisiones políticas con los instrumentos técnicos de las áreas del municipio que participan del Comité Comunal GRD y de los organismos sectoriales, dentro de los cuales están los recursos

Representante	Rol	Funciones
		financieros o Estados de Excepción Constitucional decretado.
Jefe/Jefa Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (Art. 9 de la Ley 21.364)	Mando de Coordinación	• Ejercer la Secretaría Técnica y Ejecutiva del Comité comunal y las funciones que establezca la ley y el reglamento. • Será parte del COGRID. • En conjunto con el COGRID, deberá disponer del personal y medios idóneos para enfrentar correctamente la emergencia. • Efectuará una vigilancia permanente en terreno de los sitios de mayor riesgo. • Gestionará todas aquellas acciones directas de trabajo de contención y reparación de los daños inmediatos producidos por la emergencia, que permitan los recursos municipales. • Realizar y mantener vigente un Plan de Enlace de su personal que detalle los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales. • Coordinar la gestión de documentos oficiales de levantamiento de necesidades y recursos a la población afectada, esto es: Informe ALFA, Ficha FIBE" e Informe Único de Evaluación de Daños y Necesidades Infraestructura. • Asegurar la tramitación oportuna de los requerimientos solicitados a través de los instrumentos de solicitud de recursos y ayuda a niveles superiores de SENAPRED y/o COGRID, entre otros. • Pondrá a disposición del COGRID un inventario actualizado y disponible de los medios en bodega de la Dirección, tales como; motosierras, motobombas, cordeles, herramientas de zapadores, carretillas, calzado, tenuta para el agua, guantes, guantes, focos para iluminación de trabajos nocturnos, sacos con arena, etc.
Jefe/Jefa de comisaría o tenencia de Carabineros de Chile o funcionario de mayor jerarquía en la comuna (Art. 8 de la Ley 21.364)	colaborador	• Será parte del Cogrid o deberá asignar a un encargado para participar del COGRID, cuando este sea convocado. • Realizar las actividades propias de su función, relacionadas con el Orden y Seguridad Comunal y las tareas que se deriven de la fiscalía. • Disponer de servicios de orden y seguridad suficiente, que permita el resguardo de las personas y sus bienes en el área del evento o incidente; como también apoyar en las labores de evacuación cuando sea necesaria, por alerta SAE comunal. • Efectuar la regulación del tránsito de las áreas bajo amenaza, con el fin de permitir el desarrollo de las labores de respuesta, rescate o evacuación de personas. • A solicitud de Fiscalía competente, constituirse y coordinar las acciones de investigación, tendientes a establecer el origen, causalidad y antecedentes relacionados con el evento o incidente e informarlos a la Fiscalía respectiva.

Representante	Rol	Funciones
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Asesor técnico	- Integrar el COGRID comunal. - Asesorar técnicamente a los órganos de la administración del estado e instituciones privadas, en materias de su competencia, con el fin de proteger a la población. - Coordinar la disposición de equipos técnicos, móviles, para el desplazamiento inmediato, en caso de ser necesario, cuando hay afectación en la población. - Asegurar el enlace comunicacional, con los cuerpos de bomberos de la región, el apoyo de otras comunas, cuando los recursos comunales se hagan insuficientes. - Colaborar con equipos de altavoces y sirenas para alertar, en caso de evacuación preventiva de la población. - Participar en actividades a la población, que sean planificadas en el nivel comunal, orientadas a la recuperación. - Asumir el “Mando Técnico”, ante alguna emergencia relacionada con las capacidades propias de su función, dando cuenta e informando de sus resoluciones operativas al COGRID.
Administrador (A) Municipal	Colaborador	- Será parte del COGRID y en ausencia del alcalde, será subrogante en el Comité. - Ejecutar las tareas de coordinación de todas las Direcciones, Departamentos y Unidades municipales, servicios y programas municipalizados, de acuerdo a las instrucciones de la Alcalde. - Solicitar periódicamente al encargado del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres una cuenta actualizada de la situación del municipio frente a esta materia. - Ejercer las atribuciones que le delegue la Alcalde.
SECPLAN	Colaborador	- Será parte del COGRID. - Coordinará todas las gestiones necesarias para mantener los vínculos con los organismos sectoriales regionales para las gestiones de proyectos asociados a reconstrucción o rehabilitación, así como también al financiamiento de iniciativas asociadas a la Gestión del Riesgo de Desastres entendida en la labor de microzonificación, mapas de amenazas o de riesgos con el apoyo de la Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal. - Considerará mantener registro de todo el evento o emergencia, de manera tal que, la reconstrucción y/o rehabilitación comunal pueda ser eventualmente postulada a proyectos externos. - Mantener contactos con organismos específicos del gobierno central y regional para fondos de emergencia atinentes con la emergencia comunal. - Mantendrá de acuerdo con la información disponible, planos comunales (microzonificación de riesgos) en los cuales se determinen aquellos sectores expuestos a riesgos críticos. En este plano de la comuna, se deberá

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 25 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

Representante	Rol	Funciones
		señalar además los recintos para albergues, sedes de unidades vecinales, cuarteles policiales, bomberos, consultorios, etc. • Generación de información catastral de infraestructura crítica en la comuna. • Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operacional (protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte del programas o contratos externos.
Dirección de Seguridad	Colaborador	• Disponer recursos humanos, materiales, equipamiento y vehículos bajo su administración para monitorear el desarrollo y alcance de la emergencia. • Disponer recursos humanos, materiales, equipamiento y vehículos bajo su administración para colaborar en la evacuación de personas y en la logística general de la respuesta, recuperación y rehabilitación de la emergencia.
Dirección de desarrollo comunitario	Asesor Tecnico	• Gestionar la habilitación de albergues para población afectada • Gestionar la asistencia de ayudas de primera necesidad a personas y familias afectadas. • Coordinar a nivel comunal la aplicación de la ficha Básica de emergencias (FIBE) ante un evento. • Proveer información relevante de la población afectada para la toma de decisiones del alcalde(sa) y del Comité Comunal. • Coordinar y gestionar ayudas, desde y hacia, las distintas organizaciones funcionales y territoriales de la comuna.
Dirección de Obras Municipales	Asesor técnico	• Colaborar en el levantamiento de catastros e información de daños, necesidades, afectación, y otra información relevante para la toma de decisiones solicitada por el alcalde(sa) y el Comité Comunal, a través de informes, planillas, cruce de datos, etc. • Disponer de la movilización a y maquinaria a su cargo, para una oportuna respuesta a la emergencia. • Asesor y evaluar técnicamente sectores e infraestructura urbana y habitacional afectada por un evento. • Elaborar un diagnóstico técnico sectorial, a escala territorial, con la caracterización de la afectación en viviendas e identificación de infraestructura urbana dañada.
Dirección de transito	Asesor Técnico	• Deberá contar con un stock permanente de elementos, de señalización de tránsito, especialmente indicadores de: desvíos, peligro, transito suspendido, etc., en lo posible, reflectantes para situaciones anormales en la oscuridad y en la niebla. • Informará del funcionamiento de los semáforos y en casos de desperfectos lo comunicará al numero de emergencias comunal. • Mantendrá un informe de la situación actualizado al momento del tránsito y trasporte público de la comuna, el que deberá tener disponible para el análisis del COGRID.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 26 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

Representante	Rol	Funciones
Dirección de Administración y Finanzas	Colaborador	• Disponer los recursos materiales y financieros del municipio necesarios para responder a la emergencia, de acuerdo con la normativa legal aplicable y a los antecedentes e informes de respaldo recepcionados. • Informar al alcalde(sa) sobre el estado financiero municipal en la administración de la emergencia. • Proveer oportunamente de los recursos financieros necesarios para adquisición de compras de compras de emergencia, a petición de la director de Desarrollo Comunitario.
Departamento de Educación	Colaborador.	• Proporcionar información sobre Establecimientos Educativos que puedan ser habilitados como Albergues; mientras estos sean de dependencia municipal. • Disponer recursos humanos, materiales, equipamiento, instalaciones y vehículos bajo su administración para otorgar oportunamente atención y albergue a personas afectadas por la emergencia. • Gestionar y asegurar condiciones básicas de higiene y/o salubridad en los centros de ayuda oficial de la emergencia instalados en las dependencias bajo su administración (albergues, acopios, comedores, etc.). • Colabora en el catastro de personas damnificadas de establecimientos educativos.
Departamento de Salud Municipal	Colaborador	• Disponer recursos humanos, materiales, equipamiento y vehículos bajo su administración para otorgar oportunamente atención de primeros auxilios a personas afectadas por la emergencia. • Gestionar y coordinar con organismos técnicos (privados y/o públicos) de diversos niveles territoriales y administrativos, los requerimientos y atenciones de la población afectada en materia de salud. Esto tanto en terreno como en el de su posible traslado, internación y/o tratamiento en dispositivos de salud municipal o con redes asistenciales de la SEREMI de salud e incluir al sistema privado, según corresponda. • Gestionar y asegurar condiciones básicas de higiene y/o salubridad en los centros de ayuda oficial de la emergencia (albergues, acopios, comedores, etc.). • 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. • Planificar y ejecutar un sistema de rondas y controles sanitarios en los albergues que sean activados, conforme a la situación existente. • Prever el apoyo y acciones de salud mental en beneficio de los vecinos y grupos familiares que hayan sido afectados ante la emergencia
Empresas distribuidoras de servicios básicos (Frontel, Coelcha y ESSBIO).	Colaborador	• Disponer eficiente y oportunamente obras, servicios, infraestructura, implementos y/o equipamiento a su haber para reforzar la respuesta a la emergencia. • Hasta existir condiciones seguras o estables de control y seguridad de la emergencia y en coordinación con el COGRID comunal suspender el suministro de uno o más

Representante	Rol	Funciones
		servicios básicos para así prevenir la extensión o propagación de la emergencia en determinadas zonas. • Dar celeridad en la recuperación y rehabilitación de los servicios básicos, en conjunto con los requerimientos del Encargado de emergencias. • Reportar al Comité Comunal y a la unidad de Gestión del Riesgo de Desastres toda información de los daños producidos por la emergencias y que haya sido levantada por sus equipos en terreno, así mismo informar el tiempo aproximado de reposición.
Empresas forestales con presencia en la comuna de cabrero (CMPC y ARAUCO)	Colaborador	• Colaborar y asesorar técnicamente en el combate de incendios forestales en coordinación con CONAF. • Reportar estado actualizado sobre la afectación a bosques ante una emergencia comunal. • Informar al COGRID comunal ante un escenario pesimista de la proyección de un incendio para disponer los recursos disponibles para una evacuación. • Proveer de alternativas de solución para minimizar los impactos en la población ante una emergencias. (Construcción de corta fuegos, notificaciones., limpieza de canales entre otros). • Otros asociados a su competencias.
Red de Prevención comunitaria	Colaborador	• Apoyar en las comunicaciones con los comités insertos en la comuna. • Mantener informado al Cogrid comunal ante una emergencia en el buffer del comité. • Apoyar en el catastro de damnificados ante una emergencia en los comités vigentes en la comuna.
Cruz Roja	colaborador	• Apoyar en el levantamiento de información de personas damnificadas con la finalidad de ser entregados a la unidad pertinente. • Apoyar en la recolección y distribución de ayuda humanitaria entregada por la población. • Apoyo psicosocial a las víctimas de una emergencia.

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

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta

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

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

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 28 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud y magnitud de la misma, en la forma que lo determinen los protocolos de actuación.

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

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

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

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

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

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

5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria

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

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 29 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

a) **Activación:**

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

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

b) **Convocatoria:**

La convocatoria se realizará a los integrantes designados/as como titulares y/o suplentes incorporados en el anexo N°1 y relacionados a la fase de respuesta y recuperación. Ésta será realizada de acuerdo a los procedimientos establecidos en el “Instructivo de Operación y Funcionamiento” del COGRID, documento aprobado por decreto alcaldicio exento N° 1190 el 08 de mayo del 2025.

El instructivo que deberá ser enviado por los canales de comunicación validados por el Sistema Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres, expresará claramente al menos la siguiente información:

- Situación que motiva la activación del COGRID comunal.
- Especificará la hora y el lugar de convocatoria, especificando si es presencial o telemática.

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

- Correo Electrónico institucional del alcalde/alcaldesa, del encargado comunal de emergencias o quien lo subroge.
- El mismo mensaje que se enviará por correo electrónico, será redundado mediante WhatsApp a los integrantes del Cogrid y con atingencia en la emergencia.
- Llamado telefónico del encargado de emergencia o quien lo subroge.

En todos los modos de convocatoria señalados, **se solicitará confirmación de la recepción de información y conformación de asistencia o no asistencia la convocatoria.**

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

c) **Auto Convocatoria:**

En las **fases de Respuesta y Recuperación**, y ante el caso de la ocurrencia de un evento de manifestación súbita y/o destructivo que afecte a la comuna, provincia, región o territorio nacional, causando pérdida considerable de las comunicaciones, servicios básicos,

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 30 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

conectividad, abastecimiento o una grave saturación de éstas; y/o que el evento en desarrollo de manera evidente genere conmoción pública, todos los integrantes del Comité Comunal para la Gestión de Riesgo de Desastres deberán efectuar una “Auto convocatoria”, debiendo concurrir al centro de operaciones principal, sin mediar aviso de convocatoria.

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

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

5.2. Centro de Operaciones

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

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

Centro de Operaciones Principal: CASINO MUNICIPAL DE LA ILUSTRE
MUNICIPALIDAD DE CABRERO
Dirección: LAS DELICIAS 355 CABRERO

Centro de Operaciones Alternativo: SALA DE LAS ARTES Y LAS CULTURAS
Dirección: RIO CLARO 319, CABRERO.

5.3. Acciones del Comité Comunal

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

a) Levantamiento de información y evaluación de necesidades:

En ocasión de emergencia, los activos y funcionarios municipales se desplegarán en el territorio con la finalidad de constatar y proyectar las emergencia, la información captada será levantada por el personal de DIDECO a través de fichas FIBE, en complemento con los informes de los Organismos de Respuesta.

Por su parte, se elaborarán informes ALFA por parte de la unidad de gestión del riesgo de desastres, entregando la información recopilada en la emergencia, indicando cantidad de personas afectadas, infraestructura involucrada, acciones a ejecutar y con las respectivas necesidades comprendiendo el contexto de la emergencia el que es remitido a la Dirección Regional de SENAPRED y, dependiendo del tipo de necesidad, se deberán remitir las fichas FIBE correspondiente para su evaluación y respaldo.

Por su parte, y cuando se estime necesario, la municipalidad incorporará antecedentes suministrados por distintos miembros de la comunidad, complementándose con lo recogido mediante la Ficha Básica de Emergencia (FIBE).

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

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 31 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

b) Priorización de las acciones de respuesta:

Se establecerá a partir de la evaluación de la afectación y daños provocados, además de la definición de requerimientos, revisión del stock crítico de primera respuesta disponible en la municipalidad y de las capacidades de otras áreas con rol y funciones definidas en el Plan, considerando siempre la presencia de variables relacionadas con; discapacidad o condición de auto valencia de adultos mayores, electrodependientes y personas postradas, para todos estos casos la información deberá ser validada a través de DIDECO y Salud respectivamente con el apoyo del personal en terreno.

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

La evaluación en terreno será principalmente de la unidad de dirección de obras municipales, Dirección de desarrollo comunitario, Dirección de salud y encargado de la unidad de emergencia, por cada gestión o acción de intervención adoptada por el COGRID en apoyo a la comunidad afectada, se debe siempre considerar asignar responsables, seguimiento y plazos. El proceso de activación y despliegue de recursos y capacidades dispuestas por la comuna para la coordinación de las acciones de respuesta, debe considerar además una reevaluación y si la situación lo requiere, una readecuación de la gestión. Las reevaluación debe considerar las distintas capacidades, necesidades y vulnerabilidades de las personas afectadas, así como también, considerar un enfoque de inclusión y no discriminación y un análisis del comportamiento y evolución del riesgo que ha dado origen al evento.

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

Corresponderá a la gestión permanente que permita disminuir los niveles de incertidumbre en la población, respecto de la coordinación de acciones de respuesta que realiza la comuna por intermedio del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres en las zonas afectadas. La entrega de la información será evaluada y entregada a la oficina de comunicaciones, que deberá considerar canales de comunicación inclusivos y en distintos formatos para transmitir la información a la comunidad, además por medio del COGRID se involucrará en la medida de lo posible a los gestores territoriales o personal de la Dirección de Seguridad Pública como vínculos directos con la comunidad.

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

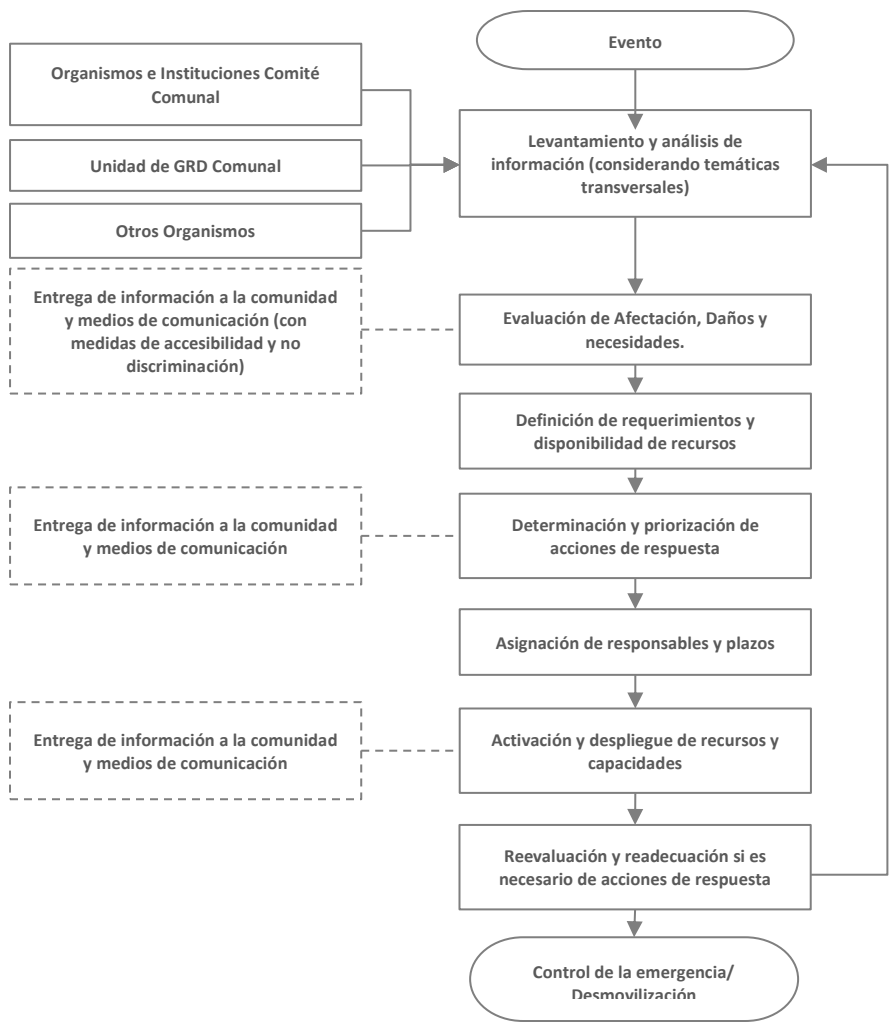


Figura N° 1: Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia.

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta

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

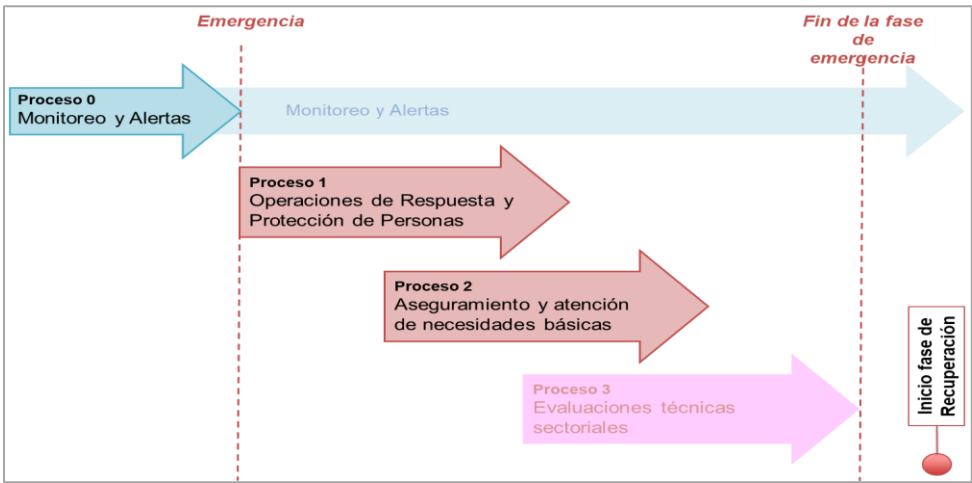


Figura N° 2: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

Los Procesos de la Fase de Respuesta son los siguientes:

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

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

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

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

- **Flujos de comunicación:** A partir de un esquema simplificado se definen los flujos de comunicación por nivel territorial de los organismos que forman parte de este plan y las estructuras de coordinación establecidas para la respuesta.
- **Información a la comunidad y medios de comunicación:** Como parte de las responsabilidades de las autoridades del nivel comunal este plan establece la entrega de información útil, oportuna, coherente, accesible, progresiva en el tiempo y técnicamente validada, por los organismos con competencia técnica en la materia,

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 34 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

durante toda la emergencia a la comunidad y medios de comunicación, de acuerdo a las decisiones, prioridades y compromisos adoptados en el Comité Comunal.

- **Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades:** Establece los instrumentos necesarios para el levantamiento y evaluación de daños y necesidades de la comunidad afectada por una emergencia. Uno de los principales instrumentos corresponde al informe ALFA que es de aplicación comunal y corresponde a información preliminar de la afectación en una emergencia. Un segundo instrumento corresponde a la Ficha Básica de Emergencia (FIBE) que recopila información detallada e individualizada de las personas afectadas de un grupo familiar, esta información es levantada en coordinación sectorial con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (FIBE) (este punto es detallado en el capítulo 6.2).

6.1. Comunicación e Información

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

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

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

A partir de la activación del Sistema comunal de prevención y respuesta a desastres, en cualquiera de sus fases ya sea por visualización en el lugar de la emergencia, por declaración de alerta por parte del organismo técnico o por intermedio de la comunidad, la municipalidad en cada una de las áreas nombradas en este plan deberá poner a su disposición los activos y el personal para facilitar de buena gestión para la emergencia, buscando con esto la mitigación en la infraestructura como el bienestar de la comunidad, estas unidades deberá procurar al máximo su colaboración con el comité comunal.

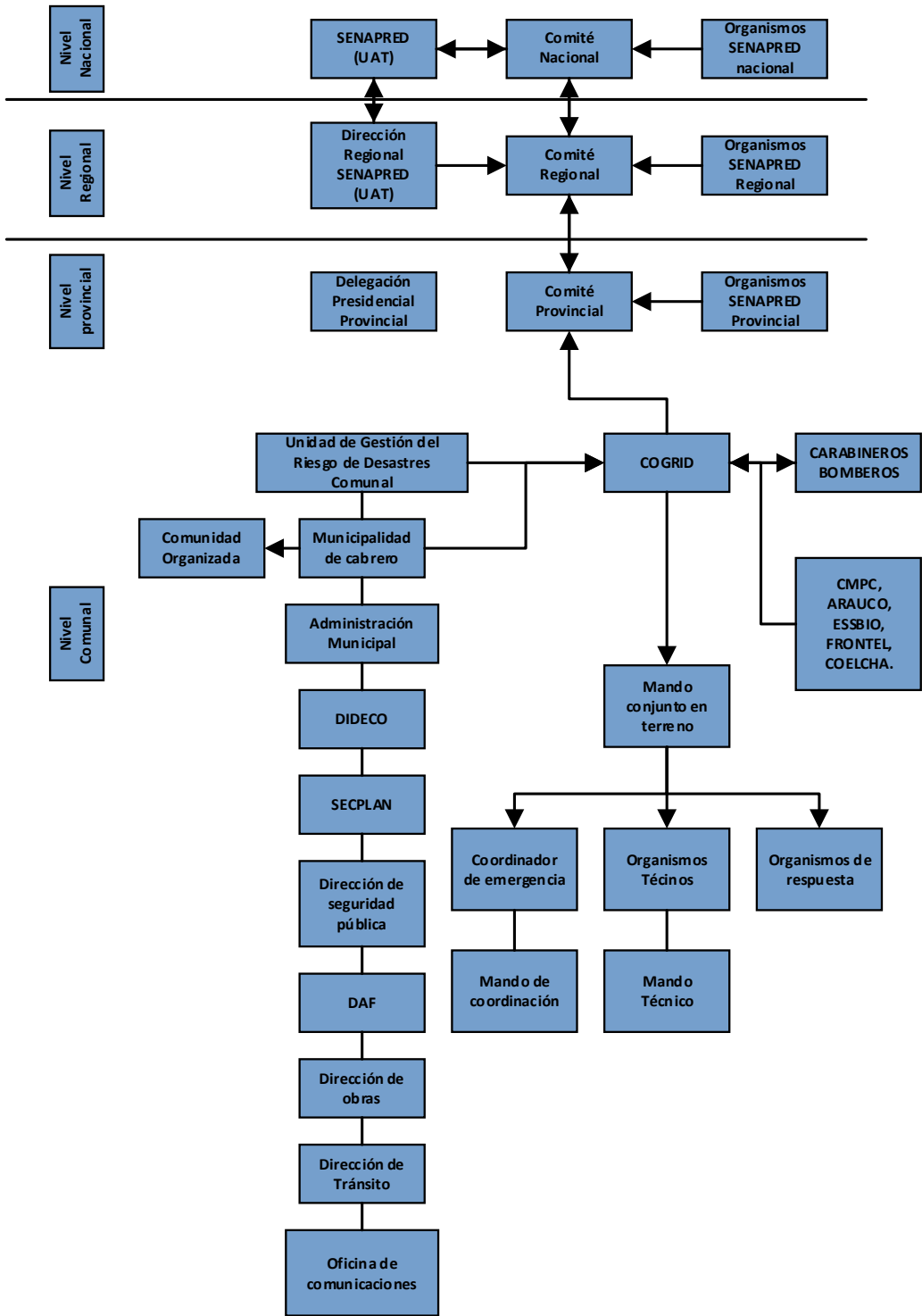


Figura N°2: Esquema de procesos de comunicaciones en fase de respuesta

6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

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

Formato	Descripción	Responsable
Reporte o Informe	• 2 horas de trascurrida la emergencia. • Reporte preliminar de la afectación donde se debe indicar la ubicación exacta, población afecta y expuesta.	• Alcalde/sa. • Encargado comunal de emergencia.

Formato	Descripción	Responsable
Publicación en canales de RRSS oficiales del municipio	• Información validada por el encargado comunal de emergencias que se entrega de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia.	• Oficina de comunicaciones del municipio para la difusión en redes sociales.
Vocería y punto de prensa	• vocerías y puntos de prensa para la entrega de información por parte de la autoridad durante el desarrollo de la emergencia, puede ser efectuado desde el Puesto de Mando, Comité Comunal u otra instancia	• Vocero: Alcalde/Alcaldesa o quien éste delegue. • Coordinación: Oficina de comunicaciones.
Comunicado de prensa	• Información consolidada de la emergencia, afectación y cursos de acción establecidos.	• Oficina de comunicaciones municipales.

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

6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades

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

6.2.1. Informe ALFA

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

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

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

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

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

6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE

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

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

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

6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo

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

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

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

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva	Monitorear en terreno condiciones de riesgo ante la amenaza.	Encargado comunal de emergencias
	Identificar los riesgos potenciales en base a los requerimientos de atención y localidades territoriales	- Organismos técnicos con responsabilidad en la amenaza. - Encargado comunal de emergencias
	Convocar al comité comunal para proyectar los requerimientos para mitigar el riesgo comunal y coordinar los esfuerzos para reforzar las medidas preventivas a la ciudadanía.	- Alcalde/sa - Encargado comunal de emergencias.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	- Alcalde/sa - Encargado comunal de emergencias.
	Asegurar y disponer de un stock crítico de herramientas y materiales para el trabajo en emergencias	- Encargado comunal de emergencias - Administrador municipal. - Personal designado por director/a de Dirección de Administración y Finanzas. - Personal designado por director de la Dirección de desarrollo comunitario.
	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia	- Encargado comunal de emergencias. - Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4. - Integrantes del COGRID comunal.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Amarilla	Convocatoria Comité Comunal (Sujeta a evaluación de la autoridad comunal, con base en los antecedentes técnicos emanados por autoridad pertinente)	- Alcalde/sa - Encargado comunal de emergencias.
	Implementar y/o reforzar medidas de seguridad para la ciudadanía en respuesta a la emergencia.	- Encargado comunal de emergencias - Administrador municipal. - Integrantes del COGRID. - Encargado de la Oficina de comunicaciones.Personal designado por director/a de la Dirección de seguridad Pública.
	Prever la habilitación y conformación de un centro de mando unificado para poder responder a la emergencia.	- Encargado comunal de emergencias. - Integrantes del COGRID
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación por canales oficiales y comunales.	- Encargado comunal de emergencias. - Encargado de la Oficina de comunicaciones.
	Preparación procesos de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación, puntos de encuentros transitorios, centros de acopio, albergues, traslado de población afectada, etc.)	- Encargado comunal de emergencias. - Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4. - Integrantes del COGRID comunal.
Roja	Activar y reforzar las medidas de respuesta a la emergencia.	- Encargado comunal de emergencias. - Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4. - Integrantes del COGRID.
	Convocatoria a COGRID.	- Alcalde/sa - Encargado comunal de emergencias.
	Solicitar refuerzos y levantamiento de requerimientos a nivel regional de ser necesarios para la etapa de respuesta.	Encargado comunal de emergencias.
	Habilitar puntos dispuestos para la respuesta a la emergencia tales como centros de acopio, albergues u otros dispositivos para la gestión de recursos en ayuda o	- Encargado comunal de emergencias. - Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	entrega de servicios a los afectados.	
	Evaluación en terreno de la efectividad de las medidas adoptadas.	- Encargado comunal de emergencias. - Integrantes del COGRDI comunal.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	- Alcalde/sa. - Encargado comunal de emergencias. - Encargado de la Oficina de comunicaciones.

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

6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas al nivel Comunal.	Difusión de alertas entre las fases de preparación y respuesta de la fase del ciclo de gestión del riesgo, mediante medios oficiales de la municipalidad y grupos de WhatsApp.	Encargado comunal de emergencias. Encargado de la Oficina de comunicaciones.
Comprobar disposición de stock crítico.	Mantener inventario actualizado considerando el stock critico fundado por las emergencias históricas.	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4. Carabineros Bomberos
Alertamiento a la población.	Difusión masiva a la población de alertas y alarmas, tanto por redes sociales oficiales de la Ilustre Municipalidad de Cabrero y en caso de ser solicitada por la Unidad de Alerta Temprana SENAPRED mediante alerta SAE	Encargado comunal de emergencias. Encargado de la Oficina de comunicaciones. Carabineros Bomberos
Reforzar el monitoreo.	Generar un aumento de los patrullajes en los puntos críticos identificados previamente y posibles zonas susceptibles de sufrir afectación.	Carabineros Personal designado por la director/a de la Dirección de seguridad pública
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	Activar COGRID comunal y realizar las acciones encomendadas en el mismo o en su correspondiente anexo	Alcalde. Encargado comunal de emergencias.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
		Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4. Organismos técnicos del SINAPRED comunal (cmpc, Arauco, Frontel, Coelcha, Essbio)
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Realizar informe ALFA correspondiente a la amenaza con información en terreno.	Encargado Comunal de emergencias.
Sistematizar información preliminar del evento.	Recoger y Administrar la información que se recibe acerca de la emergencia con la finalidad de mantener un adecuado seguimiento de la emergencia con información comprobada en terreno.	Carabineros Bomberos. Encargado comunal de emergencias.
Convocar Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman.	Alcalde o alcaldesa. Encargado comunal de emergencias.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Análisis técnico que comprende un detalle del posible impacto de la amenaza detectada sobre el territorio de la comuna.	Encargado comunal de emergencias. Carabineros Bomberos Organismos técnicos del SINAPRED comunal (CMPC, ARAUCO, ESSBIO, FRONTEL, COELCHA).
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Realizar coordinación con los diferentes actores del COGRID e instituciones públicas y privadas con atingencia en la emergencia.	Alcalde/ alcaldesa Encargado comunal de emergencias. Carabineros. Bomberos.

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

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

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

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y niveles territoriales afectados por la emergencia.
- **CAT Regionales:** Estructura que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada a la emergencia (informes, alertas, etc.), entre otras funciones.
- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación de acciones de respuesta en terreno, constituida en un puesto de mando, que puede ser integrado

por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada por el plan en sus anexos.

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la afectación y acciones de respuesta en curso.	Levantar toda la información que comprenda el detalle de la afectación de la población a raíz de la emergencia decretada, esta debe contemplar la afectación de las personas, bienes, medio ambiente expuesto. Se debe además especificar las decisiones para lograr superar la emergencia o su proyección.	Carabineros Bomberos. Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4. Encargado comunal de emergencias.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Disponer de todos los recursos disponibles tanto físicos como humanos para responder a la necesidades de la emergencia	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4. Carabineros Bomberos De acuerdo a la amenaza CMPC, ARAUCO, FRONTEL, COELCHA, ESSBIO.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Revisar el inventario y la disposición de los artículos de primera necesidad para la población afectada. En el caso de no ser suficiente solicitar recursos adicionales para aumentar la respuesta municipal ya sea de manera interna como a nivel central de acuerdo al estado de la emergencia.	Alcalde/alcaldesa. Encargado comunal de emergencia. Personal designado por director/a de la dirección de desarrollo comunitario.
Convocatoria del Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman.	Alcalde/alcaldesa Encargado comunal de emergencias.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Elaboración de informes ALFA.	Con la información levantada desde la locación de la emergencia, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta con una periodicidad de 24 horas. Cuando corresponda y de acuerdo al análisis del organismo técnico, considerar la elaboración de una FIBE.	Encargado comunal de emergencias.
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	De acuerdo al análisis en terreno o ante el análisis de los organismos técnicos con competencia en la emergencia, activar los procesos de evacuación de la zona afectada, así mismo, solicitar apoyo a la unidad de alerta temprana con la activación de la alerta SAE.	Alcalde/alcaldesa. COGRID comunal. Encargado comunal de emergencias. Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Solicitar apoyo especializado de equipos de búsqueda y rescate de personas con las competencias necesarias para la variable de riesgo.	Encargado comunal de emergencia. Bomberos Carabineros
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	Gestionar con la Dirección de Obras Municipales, dirección que integra la veterinaria municipal, solicitar apoyo especializado para la atención y cuidado de los animales afectados a raíz de la emergencias.	Encargado comunal de emergencias. Veterinaria municipal de la Dirección de obras municipales.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Gestionar apoyo en la logística y soporte a los servicios de salud municipales emplazados en el territorio donde se esté desarrollando la emergencia.	Encargado comunal de emergencia. Personal designado por la dirección de salud comunal.
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	De ser necesario se solicitará apoyo a las organizaciones de voluntarios insertos en la comuna de cabrero, para prestar apoyo en la emergencia.	Alcalde/alcaldesa. Encargado comunal de emergencias.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Activar centros de acopio y distribución de ayudas	Preparar de ser necesario instalaciones seguras, limpias y ordenadas donde se recolecten y almacenen los suministros dispuestas tanto por organismos públicos y privados como como los dispuestos por la ciudadanía.	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4.

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

6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades producto de la emergencia.	Evaluación preliminar de la afectación a raíz de la emergencia, definir las necesidades detectadas como definir las acciones para la mitigación de esta.	Encargado comunal de emergencia. Personal designado por el director/a de la Dirección de seguridad pública. Personal designado por el director/a de la Dirección de desarrollo comunitario. Dirección de obras.
Elaboración de informes ALFA.	Con la información recopilada en terreno, levantar informe alfa para ser emitido a SENAPRED Bio bio, Completando punto por punto de este instrumento, así mismo de ser necesario, levantar las necesidades al organismos para superar la emergencia cuando la capacidad comuna se ve superada por la emergencia.	Encargado comunal de emergencia.
Aplicación de FIBE.	En el caso de ser necesario dado a la afectación de la población, levantar la información a través de la ficha FIBE con la finalidad de consolidar el informa ALFA.	Personal designado por el director/a de la Dirección de desarrollo comunitario.
Aplicación ficha FAS	En el caso de ser necesario dado a la afectación de la población en materias silvoagropecuarias aplicar ficha FAS correspondiente.	Personal designado por el director/a de la Dirección de desarrollo comunitario.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Convocatoria del Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman.	Alcalde/alcaldesa Encargado comunal de emergencias.
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Gestionar con las empresas que entregan los suministros básicos en la comuna 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, definidos en los planes internos de las compañías, así mismo a las disposiciones de la ley ante el corte de estos suministros.	Encargado comunal de emergencias. Essbio Frontel Coelcha
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	Solicitar informe de la entidad correspondiente sobre la afectación del servicio de telecomunicaciones, así mismo solicitar a la empresa de telecomunicaciones el restablecimiento del servicio.	Alcalde/alcaldesa Encargado comunal de emergencias.
Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros.	Gestionar las acciones necesarias para procurar mantener un adecuado stock de elementos de primera necesidad, listos para ser entregado a la población afectada por la emergencia,	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4.
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	Mediante COGRID o coordinación telefónica previo al evento se les solicita a carabineros de chile resguardar las zonas afectadas por la amenaza.	Alcalde/alcaldesa Encargado comunal de emergencias.
Solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres.	Dependiendo de la emergencia solicitar la coordinación pertinente con la unidad especializada de carabineros y el servicio médico legal la disposición	Encargado comunal de emergencias. Carabineros.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	de los cadáveres, mientras los cuerpos no son retirados.	
Solicitud de apoyo para Identificar personas fallecidas.	Solicitar coordinación con el servicio médico legal, PDI y carabineros de Chile la identificación de los cadáveres.	Encargado comunal de emergencias. Carabineros.
Habilitar albergues.	Habilitar alberges establecidos o transitorios dependiendo de la emergencia y protocolos de los servicios en terreno.	Personal designado por directores de las direcciones mencionadas en el capítulo 4.
Habilitar centros de acopio.	Habilitar instalaciones seguras, limpias y ordenadas donde se recolecten y almacenen los suministros dispuestas tanto por organismos públicos y privados como como los dispuestos por la ciudadanía.	Personal designado por el director de la dirección de obras municipales Personal designado por el director de la Dirección de desarrollo comunitario
Habilitar centros de distribución.	Gestionar la administración y mantención de lugares que sirvan para distribuir la ayuda hacia la población.	Personal designado por el director de la dirección de obras municipales Personal designado por el director de la Dirección de desarrollo comunitario
Solicitud de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros.	Gestionar las acciones necesarias relacionado con la atención de los requerimientos de la población afectada sin discriminación de ningún tipo, atendiendo necesidades tanto, físicas, psicológicas y/o índole que afecten a la población.	Personal designado por el director de la Dirección de desarrollo comunitario Personal designado por la directora/a del departamento de salud.
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspato y el resguardo de fauna silvestre.	Solicitar apoyo a veterinaria municipal y personal de desarrollo rural el cuidado y revisión de los distintos animales afectados a raíz de la emergencia.	Personal designado por el director de la Dirección de desarrollo comunitario Veterinaria municipal de la Dirección de obras municipales.

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

6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional

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

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 46 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

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

7. Implementación, revisión y actualización del Plan

7.1. Implementación

Requisitos para la adecuada implementación y ejecución del plan comunal de emergencia:

En primera instancia para su adecuada implementación la ilustre Municipalidad de cabrero deberá obtener la recomendación técnica de senapred del plan comunal de emergencia, posteriormente el visto bueno de los integrantes que componen el COGRID y finalizando con el plan decretado por la municipalidad.

Finalizado el proceso anterior para una adecuada implementación del plan comunal de emergencia de la comuna de cabrero, que permita un adecuado conocimiento de las diferentes aristas y funcionamiento de este instrumento, se contemplan diversas actividades que fortalezcan el trabajo mancomunado entre empresas públicas y privadas, con la finalidad de lo anterior se elaborara un decreto alcaldicio con la finalidad de dar cumplimiento a cada uno de los capítulos de este plan por parte del municipio, cabe destacar que cada director de las direcciones mencionadas en el capítulo 4 deberá disponer de funcionarios para la capacitación, conocimiento y educación en cuanto a funcionamiento ante la activación del instrumento.

Divulgación del Plan:

Una vez decretado el plan comunal de emergencias, será distribuido digital y físicamente a todos los actores que se determinaron como responsables en el presente documento, a su vez, el proceso de divulgación, contempla a los siguientes actores, de acuerdo a los criterios que se detallan:

Externa:

Orientada a todos los organismos y empresas externas al municipio con rol tanto como colaborador como asesor técnico, es decir, con rol y función en el plan de emergencias, según el siguiente detalle:

- Bomberos.
- Carabineros.
- CMPC
- Arauco.
- Red de prevención comunitaria.
- Essbio.
- Frontel.
- Coelcha.
- CONAF.
- SENAPRED.
- Cruz roja.

Interna:

Orientado a las siguientes áreas y departamento de la Ilustre Municipalidad de Cabrero tanto los miembros titulares y suplentes del COGRID contemplados en el artículo 8 de la Ley 21.364, como los que tengan rol y función en el plan comunal de emergencias:

- Alcaldía.
- Encargado comunal de emergencias.
- Administración municipal
- Dirección de Obras Municipales.
- Dirección de Seguridad Publica.
- Dirección de Administración y Finanzas.
- Secretaria de Planificación.
- Dirección de Desarrollo Comunitario.
- Departamento de Salud Comunal.

Definición de un plan de capacitación:

Con la finalidad de que cada organismo público y privado descritas en el plan comunal de emergencias, el encargado comunal de emergencias elaborara un instrumento de inducción para ser presentada a cada uno de los miembros, con el objetivo de que cada organismos comprenda y prepare las acciones descritas de manera íntegra durante la emergencia. Dichas instancias de inducción se realizarán siguiendo el siguiente cronograma (se debe entender que una vez aprobado el plan con decreto alcaldicio se comenzara con la concientización del plan y sus anexos).

Encargado de la capacitación	Fecha	Organismo público o privado
Encargado comunal de emergencias	Segundo mes después de aprobado el plan, luego anualmente el mismo mes.	DOM-DIDECO-SECPLAN-ADMINISTRADOR
Encargado comunal de emergencias	tercer mes después de aprobado el plan, luego anualmente el mismo mes.	DISAMU-DAEM-TRANSITO-DAF
Encargado comunal de emergencias	cuarto mes después de aprobado el plan, luego anualmente el mismo mes.	CMPC-ARAUCO-ESSBIO-FRONTTEL COLECHA

7.2. Revisión Periódica

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

- Revisión al menos cada dos años (dispuesto por Ley 21.364).
- En cualquier momento, si así lo dispone el Comité Comunal.
- Por indicación fundada del Director o Directora Regional del SENAPRED.
- Revisión posterior a la ejercitación del plan, que puede poner a prueba una parte de éste o su totalidad. Esta ejercitación puede realizarse a través de simulaciones y/o simulacros.
- Revisión posterior a la activación del plan producto de una emergencia.
- Revisión por cambios en la plantilla de planes. Posterior a la actualización de alguna plantilla de plan de emergencia y anexos planes de amenaza por parte del SENAPRED.

- Revisión solicitada por el alcalde o alcaldesa u organismos que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente por estos organismos, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.
- Revisión por nueva infraestructura crítica en la comuna. Debido a cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
- Nueva o cambios en las amenazas y vulnerabilidades en el territorio.

7.3. Actualización

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

- De acuerdo a las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica (criterios establecidos en el capítulo7.2), y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.
- La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 32 de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.
- El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

8. Información Adjunta.

8.1. Sistema de Telecomunicaciones

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radio comunicaciones	VHF	Sistema utilizado de manera interna para las operaciones de emergencias y comunicaciones por el cuerpo de bomberos de cabrero	Comunal y parcialmente nacional por frecuencia nacional.	Cuerpo de Bomberos de Cabrero	A diario de acuerdo a las necesidades del servicio.	No
	UHF	Sistema utilizado de manera interna para las operaciones y procedimientos por carabineros de Chile.	Intercomunal	Subcomisaría de cabrero	A diario de acuerdo a las necesidades del servicio	no
Telefonía	Fija	Teléfonos fijos dispuestos en la Ilustre Municipalidad de Cabrero	comunal/ Provincial/ Regional/ Nacional	Instituciones públicas y privadas nombradas en este plan.	De ser necesario	Si

	Móvil	Sistema de comunicación utilizado de manera interna y externa con los diferentes servicios con atingencia en las emergencias.	comunal/ Provincial/ Regional/ Nacional	Instituciones públicas y privadas nombradas en este plan.	A diario de acuerdo a las necesidades del servicio	Si
Satelital	Internet	Internet starlink satelital dispuestos para el trabajo en todo el territorio comunal	comunal/ Provincial/ Regional/ Nacional	Los servicios de la comuna	De ser necesario	si

Tabla N° 10: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunes

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Tiempo de Operación	Rango-Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
Ambulancias	Operativas	3	Cesfam cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehículos de emergencias, dotados con lo necesario para primera respuesta ante persona lesionadas.
Ambulancia	Operativas	1	Cesfam Monte águila	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehículos de emergencias, dotados con lo necesario para primera respuesta ante persona lesionadas.
Camionetas	Operativas	4	Cesfam cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehículos destinados para el transporte del personal de salud.
Camionetas	Operativas	1	Cesfam Monte Águila	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehículos destinados para el

	Ilustre Municipalidad de Cabrero							PLANTILLA VERSION: 01		
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA							Página 51 de 61		
	Fecha: 20-08-2025									

											transporte del personal de salud.
Furgoneta	Operativas	3	Cesfam cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehículos destinados para el transporte del personal de salud.
Clínica dental	Operativa	1	Cesfam cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehículo dotado con los insumos para una atención dental.
Motoniveladora	Operativas	2	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehículo utilizado para el mantenimiento de caminos
Retroexcavadora	Operativa	1	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Maquinaria utilizada para limpieza de caminos, carga de camiones, mantención de canales y construcción de cortafuegos

	Ilustre Municipalidad de Cabrero							PLANTILLA VERSION: 01		
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA							Página 52 de 61		
	Fecha: 20-08-2025									

Tractor Landini	Operativa	1	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Maquinaria con pala delantera, axiales y toma fuerza para el trabajo con herramientas agrícolas.
Camión Tolva	Operativa	4	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehiculo de carga utilizado para el transporte de materiales como arena, estabilizado, rodados, escombros, etc.
Camión plano	Operativo	3	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehiculo de carga tipo ¾ para transportar materiales.
Camión con capacho (eléctrico)	Operativo	1	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehiculo utilizado para realizar trabajos en altura.
Camión Aljibe	Operativo	1	Las delicias 355 Patio Ilustre	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehiculo de 11.000 litros utilizado para

	Ilustre Municipalidad de Cabrero							PLANTILLA VERSION: 01		
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA							Página 53 de 61		
	Fecha: 20-08-2025									

			Municipalidad de Cabrero								el transporte de agua para emergencias, no disponible para el traslado de agua para consumo humano.
Furgón Splinter 313	Operativo	1	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Vehículo adaptado para clínica veterinaria con todo lo necesario para una primera intervención.
Station Wagon	Operativos	4	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Utilizados para el transporte de personal.
Mini bus	Operativo	1	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Utilizado para el transporte de personal adaptado para personas con movilidad reducida.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero							PLANTILLA VERSION: 01		
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA							Página 54 de 61		
	Fecha: 20-08-2025									

Bus	Operativo	1	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Utilizado para el transporte de personal. Capacidad de 24 personas.
Camionetas	Operativas	14	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	Rodante	Inmediato	24 horas	Comunal	Intercomunal	Utilizado para el transporte de personal, 5 de estas son 4x4.
Desmalezadora	Operativa	2	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Herramienta utilizada para realizar limpieza de infraestructura critica o de bienes nacionales de uso público.
Motobomba	Operativa	1	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Motobomba Honda de dos pulgadas.
Motobomba	Operativa	1	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Motobomba 3 pulgadas instalada en camión aljibe.
Maguera rígidas	Operativa	1	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Maguera de succión de 2 pulgadas de 4 metros de largo.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero							PLANTILLA VERSION: 01		
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA							Página 55 de 61		
	Fecha: 20-08-2025									

Manguera rígidas	Operativa	1	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Manguera de succión de 3 pulgadas de 4 metros de largo
Mangueras	Operativas	8	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Mangueras de 2 pulgadas para desalojar agua.
Mangueras	Operativas	4	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Mangueras de 3 pulgadas para desalojar agua.
Pitón 3 posiciones	Operativas	2	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Pitón de 3 posiciones de 3 pulgadas.
Motosierras	Operativas	4	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Utilizadas para el corte de árboles.
Cable de acero	Operativa	1	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Cable de 100 metros de largo utilizado para tractar árboles.
Tecle tirfor	Operativo	2	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Para tractar arboles con una fuerza de más de 5 toneladas.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero							PLANTILLA VERSION: 01	
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA							Página 56 de 61	
	Fecha: 20-08-2025								

Bombas sumergibles	Operativo	2	Las delicias 355 bodega municipal	24/7	Telefónica	Portátil			Comunal	Intercomunal	Bomba eléctrica de dos pulgadas para succionar agua.
Generador con carro de arrastre	Operativo	1	Las delicias 355 Patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	rodante			Comunal	Intercomunal	Generador con capacidad de 80 kW petrolero que se encuentra sobre un carro de arrastre.
Generador loncin	Operativo	1	Las delicias 355 patio Ilustre Municipalidad de Cabrero	24/7	Telefónica	rodante			Comunal	Intercomunal	Generador a gasolina de 7 kW bencinero.

Tabla N° 11: Levantamiento de Capacidades Comunes

8.3. Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	Liceo “Manuel Aristides Zañartu Zañartu”	Educacional	100	Habilitación propia conforme a las necesidades de la emergencia
2				
3				
4				
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			100	

Tabla N° 12: Resumen albergues comunales.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 58 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

Ficha de Enlaces						Fecha de Actualización: Seleccione Fecha en Calendario	
N°	Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es titular o suplente)	Correo electrónico (institucional/Secundario	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
1		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Alcalde	Titular			
2		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Administrador Municipal	Titular			
3		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Director de Obras	Titular			
4		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Directora Secplan	Titular			
5		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Director DIDECO	Titular			
6		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Directora de seguridad Publica	Titular			
7		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Director de Tránsito	Titular			
8		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Director de administración y finanzas	Titular			
9		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Departamento de salud municipal	Titular			

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 59 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

10		Carabineros de Chile	Capitán	Titular			
10		Bomberos de Chile	Superintendente	Titular			
11		Bomberos de Chile	Comandante	Suplente			
12		Cmpc zona sur	Jefe Área de relacionamiento	Titular			
13		Cmpc zona sur	Gestora territorial	Suplente			
14		Cmpc zona norte	Jefe de Área de relacionamiento	Titular			
15		Cmpc zona norte	Gestor Territorial	Suplente			
16		Arauco	Encargado patrimonial	Titular			
17		Arauco	Operaciones	Suplente			
18		Essbio	Inspector de redes	Titular			
19		Frontel	Jefe de área	Titular			
21		Coelcha	Jefe de Área Operaciones Técnicas	Titular			
23		Red de prevención comunitaria	Gestor Territorial	Titular			

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 60 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

24		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Encargado comunal de emergencias	Titular			
25		Ilustre Municipalidad de Cabrero	Encargado comunal de emergencias	Suplente			

Tabla N° 13: Ficha enlaces nivel comunal.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 61 de 61
	Fecha: 20-08-2025	

9. Anexos – Planes por Amenaza

- Incendio forestal
- Inundación y anegamiento
- Sismos

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 1 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA

Inundación y anegamientos

CABRERO

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 2 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

Índice

1.	Introducción.....	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	3
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	4
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	5
2.1.	Descripción de la Amenaza	5
2.2.	Zonificación de la Amenaza.....	6
2.3.	Análisis de la Exposición	7
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	8
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	9
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	9
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	10
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	11
3.2.1.	Sistema de Evacuación	14
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	14
3.2.3.	Alertamiento a la Población	14
3.2.4.	Plano de Evacuación	15
3.2.5.	Proceso de Evacuación	16
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	17
4.	Información Adjunta	18

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 3 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

1. Introducción

Las inundaciones y anegamientos representan una de las principales amenazas naturales que pueden afectar a la comuna de Cabrero, debido a factores geográficos, climáticos y de uso del suelo. La presencia de cauces naturales, el escurrimiento superficial de aguas lluvias y el crecimiento urbano sin una planificación adecuada pueden incrementar la vulnerabilidad de la población, la infraestructura y los servicios esenciales ante este tipo de eventos.

La comuna de Cabrero ha experimentado en diversas ocasiones episodios de anegamiento e inundaciones que han impactado negativamente a la comunidad, afectando viviendas, caminos, servicios básicos y actividades económicas. Los efectos de estos eventos pueden agravarse por fenómenos meteorológicos extremos, asociados al cambio climático, que aumentan la intensidad y frecuencia de las precipitaciones en la zona.

Este anexo tiene como propósito establecer un marco de acción claro y eficiente para la gestión de emergencias por inundaciones y anegamientos en la comuna, definiendo los procedimientos, roles y responsabilidades de los organismos competentes, así como las estrategias de prevención, mitigación, respuesta y recuperación. Se basa en un enfoque de gestión del riesgo de desastres, promoviendo la coordinación entre autoridades, organismos de emergencia, instituciones públicas y privadas, y la comunidad en general.

Además, este documento incorpora medidas para fortalecer la preparación de la población ante emergencias hídricas, considerando estrategias de monitoreo y alerta temprana, protocolos de evacuación, planes de contingencia y lineamientos para la rehabilitación post evento. Asimismo, se establecen mecanismos de comunicación y coordinación interinstitucional para optimizar la toma de decisiones y la movilización de recursos en momentos críticos.

En este sentido, la implementación de este anexo busca reducir la exposición y vulnerabilidad de la comuna de Cabrero ante inundaciones y anegamientos, promoviendo una cultura de prevención y resiliencia comunitaria. La preparación y planificación adecuada son esenciales para enfrentar estos eventos con eficacia, resguardando la seguridad de la población y minimizando los daños a la infraestructura y al medio ambiente.

1.1.Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivo Específicos:**

- A. Establecer el marco de acción para la amenaza de inundación y anegamiento, definiendo su cobertura, amplitud y alcances en la comuna de cabrero.
- B. Definir y establecer los procedimientos de comunicación para la coordinación entre los organismos de respuesta y la oportuna entrega de información pública a través

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 4 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

- de los medios de comunicación, ante las emergencias que den lugar en el territorio comunal.
- C. Identificar los procesos contemplados en la Fase de respuesta.
- D. Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y que este se entregue en proporción a las necesidades y sin discriminación social, etaria o vulnerabilidad.
- E. Establecer los procesos de evacuación de acuerdo a la amenaza de inundación si correspondiera.

1.2.Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:** La amplitud considera a todos los organismos presentes en el territorio comunal y que forman parte del comité comunal para la gestión del riesgo de desastres, en adelante “comité comunal” de acuerdo a lo indicado en el artículo 8 de la ley número 21.364. Entre ellos, los miembros titulares corresponden a:
 - A. El/la alcalde(sa), quien presidirá el COGRID
 - B. El/la jefe/a de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o a quien se le haya encomendado dicha función de acuerdo con lo establecido en los artículos 26 bis y 26 ter de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.
 - C. Capitán de carabineros de la subcomisaria de cabrero.
 - D. El Super intendente del Cuerpo de Bomberos de Cabrero.
- Otros organismos;
 - A. Administración Municipal.
 - B. SECPLAN.
 - C. Dirección de Seguridad Pública.
 - D. Dirección de Desarrollo Comunitario.
 - E. Dirección de Obras.
 - F. Dirección de Tránsito.
 - G. Dirección de administración y finanzas.
 - H. Dirección de salud.
 - I. ESBPIO.
 - J. CMPC.
 - K. ARAUCO.
 - L. COELCHA.
 - M. FRONTEL.
 - N. Cruz Roja.
- **Alcance:** Desde una perspectiva “amenaza por inundación y anegamiento” contempla las acciones para responder a las emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el anexo, basada en el marco legal vigente, competencias técnicas y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 5 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1.Descripción de la Amenaza

Según el servicio nacional de prevención y respuesta ante desastres una **inundación** corresponde a un rápido ascenso del nivel del agua, generando caudales inusuales que cubren o llenan superficies de terreno que normalmente son secas.

La principal causa de las inundaciones son las precipitaciones intensas en un corto período de tiempo, en donde se supera la capacidad de absorción del suelo y comienza a subir el nivel de los ríos. También se pueden generar por el derretimiento de nieves, rotura de represas y actividades humanas como tala de bosques, canalización de tramos de un río y la impermeabilización del suelo a causa del asfalto, entre otros.

Por otro lado, un **anegamiento** corresponde a una acumulación de agua en una zona debido a lluvias intensas, desbordes de ríos, fallas en el drenaje o filtraciones que puede causar daños en viviendas, calles y cultivos, afectando la movilidad y la seguridad de las personas.

El centro poblado de Cabrero presenta dos categorías de Amenazas de Inundación, una Amenaza Media de Inundación que se caracteriza por estar ubicada en el sector norponiente del centro poblado y en ambos costados del Canal Río Claro. Afecta principalmente el área urbanizada desde calle Florida por el norte y hasta la calle Zañartu hacia el sur. Además, al oriente del canal Río Claro destaca un sector con terrenos que evidencian antiguos anegamientos de aguas lluvias y de desbordes ocasionales que ha generado el canal por la acumulación de basura en su interior.

La otra categoría que presenta el centro poblado corresponde a una Amenaza Baja de Inundación comprende un área aproximada de 150 hectáreas y se caracteriza por estar ubicada en el sector oriente del centro poblado y hacia el costado de la Ruta 5 Sur.

En el centro poblado de Monte Águila y dentro de su límite urbano, se identifican dos sectores que presentan una Amenaza Media de Inundación. El primero se ubica en el sector norte del centro poblado, contiguo al estero Monte Águila y entre las calles Delfín Muñoz por el sur y Lautaro por el oriente. Este sector experimenta desbordes del estero Monte Águila, a causa de basura en su interior, la cual actúa como un dique que genera los desbordes. El segundo sector se ubica hacia el sur del centro poblado, en un área contigua y al sur de calle Zañartu que conecta con la Ruta O-610. Los desbordes ocasionales se deben a la existencia de un canal de regadío que atraviesa la línea férrea hacia el oriente y que posteriormente gira hacia el suroiente paralelo a la Ruta O-610.

En el centro poblado de los Salto del Laja existe una Amenaza Alta de Inundación la cual comprende un área aproximada de 341 hectáreas y se caracteriza por estar ubicada en el sector norte del centro poblado abarcando una extensa llanura aluvial que nace desde la ribera norte del río Laja.

En las áreas rurales se evidencia que principalmente las áreas de anegamiento e inundación se generan principalmente a la nula mantención de los canales de regadío o desagües, estos casos se vislumbran en los sectores de la mancha, El Parrón, Membrillar, la colonia, la Quinta Poniente, Colicheu y Pillanco.

En cuanto al catastro de las principales afectaciones que se han producido en la comuna se considera el ocurrido el año 2019 que afectó principalmente el sector urbano de monte águila, específicamente villa esperanza y población altos de monte Aguila y sectores rurales como la Mata, Pillancó, Tapihue y la Mancha, donde según catastro enviado a través de alfa existieron alrededor de 2400 personas afectadas.

Para el año 2023 en la comuna de cabrero, se originaron dos grandes catástrofes las cuales fueron decretadas por el estado como tal, ocasionadas por el desborde del rio laja, que afectaron las localidades de los aromos, Chillancito, los encinos, la aguada y saltos del laja, estas inundaciones produjeron la pérdida del APR del sector de Chillancito, pérdida de conectividad con el sector e innumerables viviendas afectadas, según catastro realizado por el levantamiento de fichas FIBE para la emergencia del mes de Junio existieron 521

personas afectadas donde se consideran 252 mujeres y 259 hombres, por otro lado para la emergencia del mes de agosto existieron 334 personas afectadas donde se consideran 162 hombres y 172 mujeres, sin dudas estas emergencias ocasionadas por el desborde causaron una mayor afectación que las del año 2006 donde la población en los sectores era menor y no existían edificaciones donde el desborde azoto con mayor fuerza. Las ultimas inundaciones que azotaron a la comuna fueron el mes de junio del 2024, donde se realizaron 25 fichas FIBE, en donde la afectación fue de 66 personas, 30 hombres y 36 mujeres.

2.2.Zonificación de la Amenaza

En relación con la zonificación de las áreas de riesgo asociadas a la amenaza de inundaciones y anegamientos en la comuna de Cabrero, se ha identificado que estos eventos son principalmente provocados por precipitaciones intensas en cortos periodos de tiempo. Estas condiciones generan el desborde de cauces naturales, el anegamiento de sectores debido a la saturación de la capacidad de absorción de los suelos y el colapso de los sistemas de drenaje y colectores de aguas lluvias, lo que incrementa la vulnerabilidad de diversas zonas urbanas y rurales.

Para abordar esta problemática, se cuenta con un catastro detallado en la plataforma del Programa Invierno de SENAPRED levantada por la municipalidad de cabrero, el cual proporciona información clave para la gestión del riesgo de desastres.

El monitoreo constante y la actualización de esta zonificación son fundamentales para fortalecer la planificación territorial y la implementación de medidas de resiliencia en la comuna. Asimismo, la coordinación entre SENAPRED, la municipalidad y otras instituciones permite mejorar la capacidad de anticipación y respuesta ante escenarios de inundación y anegamiento, reduciendo el impacto de estos eventos sobre la población, la infraestructura y el entorno.

Figura 1: Puntos críticos comuna de cabrero.



Fuente: Elaboración propia con datos históricos registrados.

Figura 2: Mapa de inundación comuna de cabrero.



Fuente: Elaboración propia con datos históricos registrados.

2.3.Análisis de la Exposición

Con la finalidad de generar el análisis de exposición, se expone los puntos levantados en el programa invierno SENAPRED 2024 que nos entrega de forma clara los puntos expuestos históricos dentro de la comuna de cabrero.

Catastro comunal de habitantes por unidad vecinal:

N°	Sector	Causa del punto critico	Nivel de amenaza	Infraestructura critica expuesta
1	Santa Juana (detrás del cementerio cabrero)	Anegamiento	medio	no
2	Calle rio claro con O'Higgins cabrero	Colapso de colectores de aguas lluvias	bajo	sí (calle)
3	Avenida vial con Martínez de rozas cabreo	Colapso de colectores de aguas lluvias	bajo	sí (calle)
4	Avenida vial con Aníbal pinto cabrero	Colapso de colectores de aguas lluvias	bajo	sí (calle)
5	Tucapel con avenida las flores cabrero	Colapso de colectores de aguas lluvias	medio	sí (calle y entrada del colegio alto cabrero)
6	membrillar	Inundación por desborde de desagües	bajo	no
7	Membrillar villa los camioneros	Inundación por desborde de desagües	bajo	no
8	la quinta oriente	Inundación por desborde de cause	medio	sí (camino)
9	membrillar hacienda cabrero	Inundación por desborde de cause	medio	no
10	el peral	Inundación por desborde de cause	bajo	sí (camino)
11	altos monte águila	Inundación por desborde de cause	bajo	sí (camino)
12	Colocolo con diego portales monte águila	Colapso de colectores de aguas lluvias	medio	sí (calle)
13	Sector el complejo	Inundación por desborde de desagües	medio	sí (calles)
14	la mancha	Inundación por desborde de desagües	bajo	no

15	valencia	Inundación por desborde de desagües	bajo	sí (calles)
16	el Parron	Inundación por desborde de desagües	bajo	sí (calles)
17	pillanco	Inundación por desborde de desagües	bajo	sí (calles)
18	pillanco Tapihue	Inundación por desborde de desagües	bajo	sí (calles)
19	La aguada	Inundación por desborde de desagües	bajo	no
20	Los encinos	Inundación por desborde de río laja	alto	sí (camino, redes de apr)
21	Chillancito	Inundación por desborde de río laja	alto	sí (camino, redes de apr)
22	Chillancito camino a pangal	Inundación por desborde de río laja	alto	sí (camino y puentes)
23	Charrúa	Colapso de colectores de aguas lluvias	bajo	sí (camino)

Tabla N° 1: cantidad de personas por unidad vecinal.

En cuanto a los equipamientos expuestos dentro de la comuna de cabrero se encuentran:

- Establecimientos educacionales:

Establecimiento	Sector	Matricula a enero 2025
Escuela Alto Cabrero	URBANO	465

Tabla N° 2: Catastro comunal del departamento de educación.

- Agua Potable Rural:

Sector	Volumen	Ubicación
Chillancito	10m3	-37.204174, -72.354868

Tabla N° 3: Catastro comunal de APR.

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

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

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

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

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

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

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

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva	Monitorear en terreno los puntos críticos levantados en el plan invierno.	• Encargado comunal de emergencias • Seguridad Publica
	Entrega de información sobre la alerta temprana preventiva a la comunidad y medios de comunicación.	• Alcalde/sa • Encargado comunal de emergencias. • Oficina de comunicaciones.
	Asegurar y disponer de un stock crítico de herramientas y materiales para el trabajo en emergencias por inundación y anegamientos.	• Encargado comunal de emergencias • Administrador municipal. • Dirección de administración y finanzas. • Dirección de desarrollo comunitario.
Amarilla	Convocatoria Comité Comunal (Sujeta a evaluación de la autoridad comunal, con base en los antecedentes técnicos emanados por la dirección meteorológica de chile o la dirección general de aguas)	• Alcalde/sa • Encargado comunal de emergencias.
	Implementar y/o reforzar medidas de seguridad para la ciudadanía en respuesta a la emergencia.	• Encargado comunal de emergencias • Administrador municipal. • Dirección de administración y finanzas. • Dirección de desarrollo comunitario. • Integrantes del COGRID. • Oficina de comunicaciones. • Dirección de seguridad Pública.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación por canales oficiales y comunales.	• Alcalde/sa • Encargado comunal de emergencias. • Oficina de comunicaciones.
	Preparación procesos de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación, puntos de encuentros transitorios, centros de acopio, albergues, traslado de población afectada, etc.)	• Encargado comunal de emergencias. • Dirección de seguridad pública. • Dirección de salud. • Dirección de desarrollo comunitario. • Integrantes del COGRID comunal.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Roja	Activar y reforzar las medidas de respuesta a la emergencia.	• Encargado comunal de emergencias. • Direcciones municipales mencionadas en el capítulo 4 de este plan. • Integrantes del COGRID.
	Convocatoria a COGRID.	• Alcalde/sa • Encargado comunal de emergencias.
	Habilitar puntos dispuestos para la respuesta a la emergencia tales como centros de acopio, albergues u otros dispositivos para la gestión de recursos en ayuda o entrega de servicios a los afectados.	• Encargado comunal de emergencias. • Dirección de seguridad pública. • Dirección de salud. • Dirección de desarrollo comunitario. • Integrantes del COGRID comunal
	Evaluación en terreno de la efectividad de las medidas adoptadas.	• Encargado comunal de emergencias. • Organismos de respuesta.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	• Alcalde/sa. • Encargado comunal de emergencias. • Oficina de comunicaciones.

Tabla N° 4: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	Inspección en terreno de las áreas históricamente afectadas por inundaciones o anegamientos, con la finalidad de generar trabajos de para la mitigación de la amenaza.	Encargado comunal de emergencias. Dirección de obras municipales, específicamente encargado de personal como de maquinaria.
Sistematizar información preliminar del evento.	Recoger y Administrar la información que se recibe acerca de la emergencia con la finalidad de mantener un adecuado seguimiento de la emergencia con información comprobada en terreno.	Integrantes del COGRID comunal. Encargado comunal de emergencias.
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	En base a la alerta preventiva levantar alfa informativo a la unidad de alerta temprana.	Encargado comunal de emergencias.
Determinar áreas de afectación.	Análisis técnico que comprende un detalle del impacto de la amenaza sobre el territorio de la comuna, con la finalidad de levantar los informes respectivos	Encargado comunal de emergencias. Dirección de obras. Dirección de seguridad ciudadana.

	y evaluar la respuesta a la amenaza	
Convocar Comité Comunal.	Ante la declaración de alerta temprana preventiva, por fuertes lluvias en corto periodo de tiempo, el jefe de la unidad de gestión del riesgo de desastres o el alcalde/sa podrá convocar a los integrantes del COGRID con la finalidad de entregar la información y coordinar los cursos de acción referente a las condiciones	Alcalde/sa Encargado comunal de emergencia.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Junto a la oficina de comunicaciones evaluar estrategia comunicacional para transmitir información respecto a la amenaza de inundación y anegamientos.	Encargado comunal de emergencias Oficina de comunicaciones.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Difusión de alertas mediante medios oficiales de la municipalidad y grupos de WhatsApp.	Encargado comunal de emergencias. Oficina de comunicaciones.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Difusión masiva a la población de alertas y alarmas, tanto por redes sociales oficiales de la Ilustre Municipalidad de Cabrero.	Encargado comunal de emergencias. Oficina de comunicaciones. Carabineros Cuerpo de bomberos cabrero
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Generar un aumento de los patrullajes en los puntos críticos identificados previamente en el plan invierno y posibles zonas susceptibles de sufrir afectación.	Encargado comunal de emergencias. Carabineros de Chile Funcionarios de seguridad pública.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	De acuerdo con la evolución del evento y según sea el caso, revisar, activar o implementar un albergue de acuerdo con la necesidad detectada.	Director de desarrollo comunitario y equipo que este designe. Funcionarios de Salud
Comprobar disposición de stock crítico.	Mantener inventario actualizado considerando el stock crítico fundado por las emergencias históricas por inundación y anegamientos. (bobinas plásticas, sacos, motobombas, entre otros	Encargado comunal de emergencias. Dirección de desarrollo comunitario. Dirección de tránsito. Integrantes del COGRID.

Tabla N° 5: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

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

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

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:**
Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la

priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.

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

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

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	Levantar toda la información que comprenda el detalle de la afectación de la población a raíz de inundación y anegamiento, esta debe contemplar la afectación de las personas, bienes, medio ambiente expuesto. Se debe además especificar las decisiones para lograr superar la emergencia o su proyección.	Encargado comunal de emergencias. Miembros designados por la direcciones municipales mencionadas en este plan. Integrantes del COGRID.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Disponer de todos los recursos disponibles tanto físicos como humanos para responder a la necesidades de la emergencia por inundación y anegamiento.	Encargado comunal de emergencias. Miembros designados por la direcciones municipales mencionadas en este plan. Integrantes del COGRID.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Revisar el inventario y la disposición de los artículos de primera necesidad para la población afectada. En el caso de no ser suficiente solicitar recursos adicionales para aumentar la respuesta municipal ya sea de manera interna como a nivel central de acuerdo al estado de la emergencia.	Alcalde/alcaldesa. Encargado comunal de emergencia.
Convocatoria del Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación	Alcalde/alcaldesa Encargado comunal de emergencias.

	del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman.	
Elaboración de informes ALFA.	Con la información levantada desde la locación de la emergencia, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta con una periodicidad de 24 horas. Cuando corresponda y de acuerdo al análisis del organismo técnico, considerar la elaboración de una FIBE.	Encargado comunal de emergencias. Personal encargado de FIBE comunal.
Apoyo en el Control el evento destructivo por inundación	La ilustre Municipalidad de cabrero dispone de toda su capacidad operativa disponible para el trabajo y control de la emergencia.	Alcalde/sa Encargado comunal de emergencia. Miembros designados por la direcciones municipales mencionadas en este plan. Integrantes del COGRID. Miembros del COGRID.
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	De acuerdo al análisis en terreno o ante el análisis técnico de la DGA activar los procesos de evacuación de la zona afectada, así mismo, solicitar apoyo a la unidad de alerta temprana con la activación de la alerta SAE.	Alcalde/sa Encargado comunal de emergencia. Miembros designados por la direcciones municipales mencionadas en este plan. Integrantes del COGRID. Miembros del COGRID.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues.	Director de desarrollo comunitario o quien designe para tal función. Directora del departamento de salud o quien designe como responsable para tal función. Miembros del COGRID.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Solicitar apoyo especializado de equipos de búsqueda y rescate de personas con las competencias necesarias para la variable de riesgo.	Encargado comunal de emergencia. Miembros del COGRID
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Gestionar con la Dirección de Obras Municipales, dirección que integra la veterinaria municipal, solicitar apoyo especializado para la atención y cuidado de los animales afectados a raíz de la emergencias.	Encargado comunal de emergencias. Dirección de obras municipales.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Gestionar apoyo en la logística y soporte a los	Encargado comunal de emergencia.

	servicios de salud municipales emplazados en el territorio donde se esté desarrollando la emergencia.	DISAMU.
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	De ser necesario se solicitará apoyo a las organizaciones de voluntarios insertos en la comuna de cabrero, para prestar apoyo en la emergencia.	Alcalde/alcaldesa. Encargado comunal de emergencias.
Activar centros de acopio y distribución de ayudas.	Preparar de ser necesario instalaciones seguras, limpias y ordenadas donde se recolecten y almacenen los suministros dispuestas tanto por organismos públicos y privados como como los dispuestos por la ciudadanía.	Encargado comunal de emergencias. Direcciones municipales nombradas en dicho plan.

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

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Al momento de declarar la evacuación por inundación de un sector o villorrio de la comuna de cabrero, se debe considerar inmediatamente la habilitación de un albergue, el cual debe contar como mínimo agua potable, electricidad, cocina y baños, ahora bien, en primera instancia como se menciona en el plan comunal de emergencias de la comuna de cabrero este será el Liceo “Manuel Arístides Zañartu Zañartu”.

En cuanto a los recursos y capacidades para la evacuación, cabe mencionar que todos los recursos municipales están a disposición de la emergencia como los descritos en el apartado 8.1 y 8.2, “sistema de comunicaciones” y “levantamientos de capacidades comunales” respectivamente del plan comunal de emergencias de la comuna de cabrero.

Es importante desatacar que la evacuación debe ser preventiva y no reactiva, por ende, se debe mantener contacto durante todo el desarrollo de la emergencia con el ente técnico encargado del monitoreo de los caudales, con la finalidad de conocer las proyección y solicitar de manera responsable y criteriosa el refuerzo de la evacuación a través de la alerta SAE emitida por la unidad de alerta temprana.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva por inundación o anegamiento en la comuna de cabrero.

Ante el aviso y/o alerta de riesgo de afectación por inundación y anegamiento de una localidad rural o urbana de la comuna de cabrero, de acuerdo al análisis técnico de la dirección general de aguas se dará inicio a una evacuación preventiva en la zona afectada. En cuanto al alertamiento de la población se estipula de la siguiente manera:

1. De acuerdo al análisis técnico entregado por DGA, solicitar alerta SAE a la unidad de alerta temprana, entregado el siguiente mensaje a la población **“se solicita evacuar la localidad xxxxxxxx a raíz de desborde del cause xxxx”**.
2. La municipalidad de Cabrero junto a los miembros del COGRID, realizaran la tarea en terreno de alertar a la comunidad que pueda verse afectada, a través de los megáfonos y sirenas de seguridad ciudadana, bomberos y carabineros, además de alertar por medios de comunicación formales municipales, presentando de igual forma la información a las radios locales.

3.2.4. Plano de Evacuación

Con respecto al plano de evacuación correspondiente al presente anexo por inundaciones y anegamientos, la comuna de cabrero no cuenta con una representación gráfica diseñada por un ente técnico, que permita orientar el proceso de evacuación en un lugar en específico, en el cual se grafiquen las vías de evacuación, puntos de encuentro, áreas de evacuación, entre otro elementos relacionados a esta amenaza de origen natural.

Sin embargo, la localidad de la comuna mas expuesta a esta amenaza es los encinos y Chillancito, localidades emplazadas en la ribera del rio laja que durante los últimos 10 años ha presentado 2 grandes inundaciones por desborde como fue expuesto en el capítulo 2. La dinámica de esta inundación contempla en sus inicios antes de presentar afectación a viviendas corte del tránsito desde Chillancito hacia la ruta 5 sur, permitiendo el paso de los equipos de emergencia por la entrada este de Chillancito por la ruta 0-561 desde la mata, entrando por cruce las tejas. A continuación, se presenta un plano representativo que expone el punto de encuentro transitorio de la localidad de los encinos y Chillancito, siendo este el equipamiento deportivo de club HURACAN, donde se espera entregar información a la comunidad y generar desde dicho punto la evacuación pertinente de ser necesario. Cabe destacar que dicho punto según lugareños de mas de 70 años de edad nunca ha presentado problemas de anegamiento e inundación.

Figura 3: plano de evacuación sector Chillancito los encinos.



Fuente: elaboración propia.

3.2.5. Proceso de Evacuación

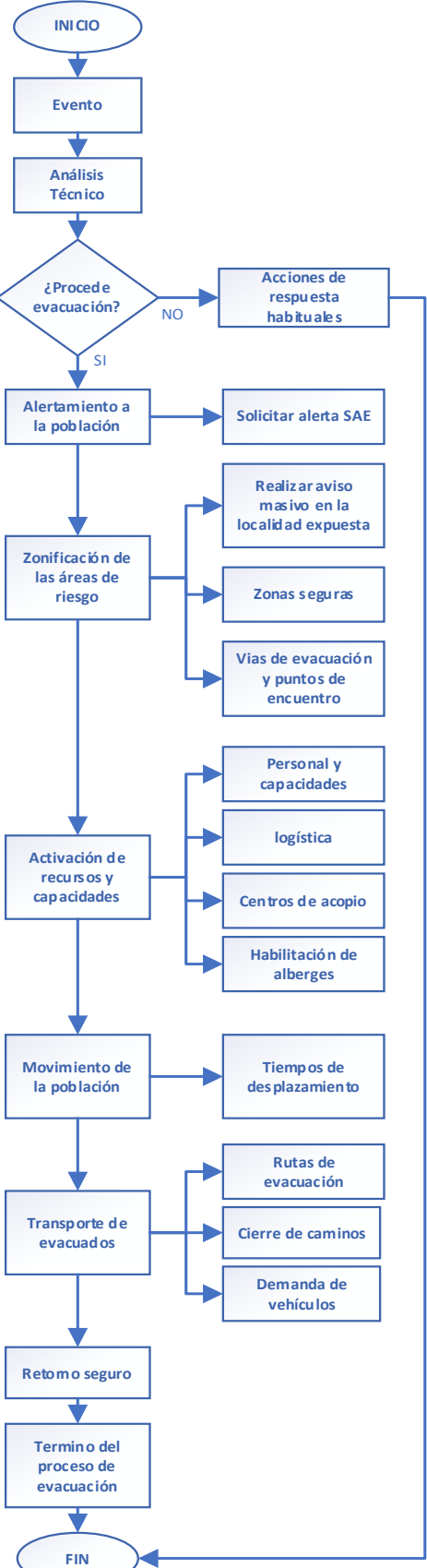
Actividades	Descripción	Responsables
	- Análisis técnico integrado debe ser presentado al Cogrid, como insumo para la toma de decisiones. - Si procede evacuación se solicita a la UAT Regional activar mensajería de alerta de evacuación SAE. - El COGRID comunal, desplegado en terreno, debe indicar vías, el punto de encuentro o zona segura en la alerta para evacuar. - De acuerdo a antecedentes técnicos entregado por los organismos técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo. - De acuerdo al Plan de emergencias se procede a la activación del personal y activos para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopio y albergues. - Movimientos de la población considera tempos estimados de desplazamientos a puntos de encuentro y zonas seguras. - Transporte de evacuados contempla la demanda y disponibilidad de la red de transporte asociada a las rutas de evacuación, cierre planificado de caminos y la demanda de vehículos de transporte. - Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehusó de la población a retornar a su lugar de origen.	- Organismos técnicos como DGA, SENAPRED. - Alcalde/sa Encargado comunal de emergencias. - Miembros del COGRID comunal. - Equipo designado de las direcciones mencionadas - Miembros del COGRID comunal. - Miembros del COGRID comunal. - Equipo designado de las direcciones mencionadas - Miembros del COGRID comunal. - Miembros del COGRID comunal. - Equipo designado de las direcciones mencionadas - Miembros del COGRID comunal. - Equipo designado de las direcciones mencionadas

Tabla N° 7: Proceso de evacuación comuna de cabrero

3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	Evaluación total del área comprometida con los equipos de emergencia ante la amenaza de inundación y anegamiento, levantando catastro de daños y necesidades, que se levantarán a través de informe ALFA, FIBE o FAS de ser necesario.	- Equipo técnico de la DIDECO. - COGRID comunal - Encargado de emergencias municipal.
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dependiendo de la emergencia y su impacto en el territorio, el COGRID podrá solicitar la presencia de vialidad, empresas generadoras de energía eléctrica como transelec, los guindos y organismos del estado ajenos al COGRID comunal, entre otro.	Encargado comunal de emergencias
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	En el caso de una la emisión de alerta roja por desborde de cause en la comuna de cabrero emitido por la unidad de alerta temprana, carabineros de chile de la localidad de cabrero se encargará de mantener el orden publico de la comuna con apoyo de seguridad pública, sin embargo, si la emergencia supera la respuesta local se solicitará apoyo a través de la DPP el apoyo de las fuerzas armadas que puedan colaborar con dicha labor.	- Encargado comunal de emergencias. - Carabineros - Equipo de la dirección de seguridad ciudadana.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues municipales.	- Personal designado por director de DIDECO. - COGRID comunal - Departamento de salud - Dirección de educación.
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	El municipio no cuenta con centros de acopio como tal. Sin embargo, en caso de requerirse instalaciones se dispondrá las instalaciones de la bodega y patio municipal, en dichas instalaciones se cuenta con vigilancia las 24 horas lo que resguarda y asegura los bienes.	- Encargado comunal de emergencia. - Dirección de administración y finanzas quien es el responsable administrativamente de la bodega municipal.

Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	De acuerdo al desarrollo de la emergencia en primera instancia el centro de distribución será la bodega municipal, según el avance de esta se determinará centros externos de acuerdo al lugar y evolución de la amenaza	• Encargado comunal de emergencias. • Dirección de administración y finanzas quien es el responsable administrativamente de la bodega municipal.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Realizar coordinaciones con el Servicio agrícola ganadero a través de la veterinaria municipal.	• Alcalde/sa • Dirección de obras quien tiene a cargo la veterinaria municipal. • Encargado de emergencias.
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Se realiza coordinaciones con la veterinaria municipal.	• Alcalde/sa • Dirección de obras quien tiene a cargo la veterinaria municipal. • Encargado de emergencias.
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Realizar coordinaciones con el departamento de salud comunal con la finalidad de realizar vigilancia por la emergencia declarada.	• Alcalde/sa • Departamento de salud comunal.

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

4. Información Adjunta

Glosario técnico de gestión del riesgo de desastres del año 2021 de la ONEMI:

1. Alta Estacionaria: Centro de alta presión que se mantiene estacionario, bloqueando el avance normal de los sistemas y demás fenómenos meteorológicos.
2. Amplitud Térmica: Diferencia aritmética entre la temperatura mínima y máxima registrada para un período y área determinada, bajo similares condiciones ambientales y físicas de medición.
3. Advección: Transporte de agua o aire junto con sus propiedades (por ejemplo, temperatura, trazadores químicos) por vientos o corrientes, por movimientos a gran escala de la atmósfera o el océano.
4. Aire Polar: Masa de aire cuyas características se forman sobre las tundras o terrenos cubiertos de nieve y sobre el océano en cercanía de latitudes polares.
5. Aire Saturado: Aire que contiene la cantidad máxima de vapor de agua a una temperatura y presión dadas cuando la humedad relativa es de 100%.
6. Aire Tropical: Masa de aire cuyas características se forman sobre las superficies cálidas y húmedas de los trópicos.
7. Alarma Meteorológica: Informe de carácter cuantitativo elaborado por la DMC, que es emitido con antelación de hasta 12 horas previas al inicio de la ocurrencia de un evento meteorológico que alcanza la categoría de intenso o extremo. En el caso de las heladas, la categoría será de extremo.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 19 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

8. Alerta Meteorológica: Informe de carácter cuantitativo elaborado por la DMC, que es emitido con una antelación de hasta 2 días previos al inicio de la ocurrencia de un evento meteorológico que alcanza la categoría de moderado a fuerte.
9. Anegamiento: Acumulación de agua en zonas bajas o de escasa pendiente, donde el ingreso del agua excede la pérdida por la saturación de los suelos o la inexistencia de este que impide la infiltración (pavimentación), pudiendo mantenerse esta acumulación por un largo periodo. Anemómetro: Instrumento para medir la velocidad del viento.
10. Anomalía: Valores de alguna variable que oscilan fuera del promedio histórico.
11. Aviso Meteorológico: Informe meteorológico de carácter cualitativo elaborado por la DMC, que es emitido con una antelación de hasta 5 días previos al inicio de la ocurrencia de un evento meteorológico que alcanza una categoría de norma a moderado.
12. Barlovento: Es la vertiente por donde asciende el viento de montaña o la dirección desde donde sopla.
13. Barómetro: Instrumento para medir la presión atmosférica.
14. Caudal: Volumen de agua en un curso superficial natural o antrópico, medido en una sección transversal en un tiempo determinado ($Q=m^3/seg$).
15. Centro de Alta Presión o Anticiclón: Área de gran extensión -más de 1.000 km- donde la columna de aire es predominantemente descendente alcanzando niveles de superficie, con rotación antihoraria o en contra de los punteros del reloj y de gran estabilidad.
16. Chubasco: Precipitación líquida o sólida de distinta intensidad y de corta duración que se presenta de manera repentina, asociada generalmente a nubosidad tipo Cumulonimbus.
17. Ciclón Tropical: Sistema de baja presión atmosférica que se forman sobre las cálidas aguas de los océanos tropicales, donde las temperaturas de la superficie del mar están entre 26°C y 27°C, generalmente entre las latitudes de 5° a 20°.
18. CIIFEN: Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño, que tiene como misión, promover y desarrollar acciones para consolidar la interacción ciencia-política y el fortalecimiento de los servicios hidroclimáticos y oceánicos a fin de contribuir en la gestión de los riesgos y la adaptación frente al cambio y variabilidad climática. Su junta directiva está compuesta por el gobierno de Ecuador, la Agencia Estatal de Meteorología de España (AEMET), la Oficina de las Naciones Unidad para la Reducción de Riesgo de Desastre (UNISDR) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM).
19. Clima: Síntesis de las condiciones meteorológicas en un lugar determinado, caracterizada por estadísticas a largo plazo de las variables meteorológicas (temperatura, precipitación, viento, etc.). El período de referencia habitual es de 30 años, según la definición de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).
20. Climograma: Representación gráfica de los valores de temperatura y precipitación media, para los doce meses del año. Se acostumbra utilizar un período base de 15 a 30 años.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 20 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

21. Corriente de Chorro: Región caracterizada por vientos muy intensos, en un plano casi horizontal en la alta tropósfera en distintas latitudes. Normalmente, una corriente de chorro atmosférica tiene miles de kilómetros de longitud, cientos de kilómetros de ancho y algunos kilómetros de espesor. Las corrientes de chorro se caracterizan por ser muy onduladas. En el hemisferio sur se conocen dos: Corriente de chorro polar y Corriente de chorro subtropical.
22. Deshielo: Fusión de la nieve y del hielo en la superficie terrestre que tiene lugar cuando la temperatura se eleva por encima de 0° C. Su principal efecto se refleja en el aumento de caudal de los ríos.
23. Crecida: Aumento importante del caudal de un río, producto de factores meteorológicos.
24. Cuenca: Área de drenaje de un arroyo, río o lago, delimitada por las líneas de altas cumbres o divisorias de aguas.
25. Desplomes o Reventones: Corrientes descendentes provenientes de una nube de tormenta, que pueden provocar vientos muy fuertes de más de 200 km/h en la superficie, capaces de provocar daños similares a un tornado. Dependiendo de sus características se pueden clasificar en microrráfagas, con un alcance horizontal inferior a los 4 km y una duración de algunos minutos; o macrorráfagas, que exceden los 4 km de extensión y duran entre 5 y 30 minutos.
26. ENOS: El Niño-Oscilación del Sur, es una anomalía del sistema acoplado océano-atmósfera que se caracteriza por calentamientos y enfriamientos del océano que afectan significativamente en los procesos oceanográficos y meteorológicos a escala regional y global. Presenta tres fases conocidas como El Niño, La Niña y Neutro. Durante un episodio El Niño, los vientos del este se debilitan y las aguas superficiales en el Pacífico ecuatorial central aumentan sostenidamente la temperatura superficial del mar (TSM) por sobre los 0.5 °C respecto del promedio, por un período de tiempo de 5 meses. La fase contraria a El Niño, es La Niña y ocurre cuando la TSM presenta temperaturas por debajo de los 0.5°C respecto del promedio, por un período de tiempo de 5 meses, debido al aumento significativo de los vientos del este, disminuyendo TSM. La fase Neutra ocurre cuando la TSM oscila entre los -0,5°C y los 0,5°C respecto del promedio en el Pacífico Ecuatorial. Esta condición se asemeja a patrones de tiempo normal.
27. Escarcha: Cristales de hielo que se forman sobre los objetos cuyas superficies están suficientemente enfriadas como para provocar la sublimación del vapor de agua contenido en el aire ambiente.
28. Estabilidad: Condición atmosférica en que la distribución de la temperatura inhibe el movimiento vertical del aire.
29. Evento Meteorológico: Comportamiento atmosférico que ocurre en determinada región y tiempo, que reúne características generales reconocidas y que produce manifestaciones específicas durante su desarrollo.
30. Forzamiento Orográfico: Efecto físico sobre las condiciones atmosféricas causado por una barrera montañosa.
31. Frente Meteorológico: Superficie formada entre dos masas de aire de distintas características. Es la región donde se presentan considerables gradientes de temperatura, densidad y viento. Se pueden extender desde la superficie del suelo hasta la tropopausa, siempre con aire frío por abajo del aire cálido. Se denomina

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 21 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

Frente cálido cuando la masa de aire cálido desplaza a la masa de aire frío, Frente frío cuando la masa de aire frío desplaza al aire caliente, y Frente ocluido cuando ambos frentes (frío y cálido) se mezclan.

32. Humedad: Contenido de vapor de agua en el aire. Puede ser expresado como humedad absoluta, específica, relativa o razón de mezcla.
33. Frente Polar: Es la superficie formada por la interacción de masas de aire de origen polar con masas de aire de origen tropical. Tiene varios cientos de kilómetros de espesor en que el gradiente de temperatura es muy grande. La mayor parte de los sistemas frontales que afectan a Chile tienen este origen.
34. Frontogénesis: Proceso de formación o nacimiento de frentes meteorológicos.
35. Frontólisis: Proceso de decaimiento o disipación de frentes meteorológicos.
36. Granizada: Precipitación intensa en forma de granizo sobre la superficie de la Tierra.
37. Granizo: Precipitación de partículas irregulares de hielo de un diámetro mayor a 5 mm, que se forman en tormentas intensas, tanto en verano como en invierno.
38. Helada: Descenso de la temperatura del aire superficial por debajo de los 0° C, que, dependiendo de la humedad del aire, la intensidad del viento y la condición del terreno puede formar hielo o escarcha. Generalmente, la helada se presenta en la madrugada o en horas de la mañana y puede afectar tanto a la población urbana como rural y provocar importantes pérdidas al sector agrícola.
39. Inestabilidad: Condición atmosférica en que la distribución de la temperatura favorece los movimientos verticales del aire.
40. Inundación: Acumulación de agua en zonas normalmente secas, procedente del desborde de drenajes o cualquier masa de agua y/o precipitaciones intensas.
41. Inversión Térmica: Condición atmosférica que ocurre cuando la temperatura aumenta con la altura. La inversión térmica se asocia siempre a un estado de estabilidad en la atmósfera.
42. Isotherma Cero: Superficie imaginaria en la atmósfera que une puntos de temperatura igual a cero grados Celsius. Cuando hay eventos de precipitación, la isoterma cero marca la diferencia entre precipitación líquida (lluvia) y sólida (nieve).
43. Llovizna: Precipitación uniforme compuesta exclusivamente de finas gotas de agua de diámetro inferior a 0,5 milímetros y muy próximas entre sí.
44. Lluvia: Precipitación de agua líquida
45. Lluvia Intensa: Lluvia de gran intensidad.
46. Sinóptica: Estudio de los fenómenos atmosféricos de escala espacial entre 500 y 5.000 Km y que abarcan un periodo de tiempo de 1 a 10 días, por medio del análisis de las observaciones y dinámica atmosférica asociada, para el diagnóstico y predicción de las condiciones meteorológicas.
47. Modelo Meteorológico: Representación física, matemática o computacional de los distintos fenómenos atmosféricos y su evolución en las distintas escalas de espacio y tiempo.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 22 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

48. Nube: Vapor de agua condensado en forma líquida o sólida o combinación de ambas, que se generan a diferentes alturas en la atmósfera, las cuales pueden cubrir parcial o totalmente el cielo.
49. Pluviómetro: Instrumento para medir la altura de agua de precipitación que cae en un lugar y en un espacio de tiempo determinados.
50. Precipitación: Agua caída en una zona determinada en estado líquido o sólido o una mezcla de ellos.
51. Predicción Climática: Estimación de la evolución real del clima en el futuro, a escalas de tiempo estacionales -1 a 3 meses-, interanuales, decadales o más prolongadas.
52. Presión Atmosférica: Es la fuerza que ejerce la columna de masa de aire atmosférica sobre la superficie terrestre medida en un área determinada. La unidad de medida es el hectopascal (hPa).
53. Pronóstico Meteorológico: Consiste en la determinación anticipada de los valores correspondientes a variables como la temperatura, la presión, la humedad, la nubosidad, la precipitación, etc., que afectarán a una determinada región, en una escala de tiempo de horas a días.
54. Proyección Climática: Condición esperada del sistema atmosférico en respuesta a diversos escenarios de emisiones o de concentraciones de gases y aerosoles de efecto invernadero asociado al cambio climático, o a escenarios de forzamiento radiativo, frecuentemente basada en simulaciones mediante modelos climáticos.
55. Ráfagas/Rachas: Máximos de velocidad en las fluctuaciones del viento. Rayo: Descarga electrostática que resulta de la acumulación de cargas positivas y negativas dentro de una nube de tormenta. Cuando las cargas adquieren la fuerza suficiente, aparecen los rayos, cuya manifestación visible es el relámpago.
56. Sistema Convectivo: Interacción de variables meteorológicas que, bajo condiciones de inestabilidad atmosférica, generan nubes de gran desarrollo vertical, precipitaciones intensas y tormentas eléctricas.
57. Sistema Frontal: Zona de fuerte contraste térmico entre dos masas de aire de distinto origen, que genera una región con nubosidad organizada, precipitaciones y vientos.
58. Sombra Pluviométrica: Zona situada a sotavento de una montaña o cadena de montañas, donde la lluvia es mucho menor que en el lado de barlovento.
59. Umbral Rojo: Indica un caudal que puede llegar a producir daños a sectores poblados e infraestructura y, que pudiesen requerir, según cada caso, acciones tales como evacuación, defensas, disponibilidad recursos humanos, maquinaria y equipos.
60. Umbral Azul: Indica el comienzo de una probable situación de riesgo, en relación al aumento de caudal de un río o en el nivel de las aguas de un lago o embalse, con el cual se inicia un monitoreo más exhaustivo de los registros y de la información hidrometeorológica, dada la eventualidad que aumenten las precipitaciones y/o caudales.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO	Página 23 de 23
	Fecha: 20-08-2025	

61. Umbral Amarillo: Indica una situación de riesgo manifestada, en relación al aumento de caudal de un río o en el nivel de las aguas de un lago o embalse, la cual, bajo un pronóstico o condición desfavorable, podría alcanzar una alerta roja, generando en tal caso, una situación de emergencia.
62. Variabilidad Climática: Desviación de las estadísticas del clima de un determinado período (mes, estación, año) respecto a las estadísticas a largo plazo de dicho período.
63. Variables Meteorológicas: Parámetros físicos de medición de la atmósfera (precipitación, temperatura, presión atmosférica, humedad, viento).

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 1 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA

Incendios Forestales

CABRERO

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 2 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

Índice

1.	Introducción	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	3
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	4
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición.....	4
2.1.	Descripción de la Amenaza	4
2.2.	Zonificación de la Amenaza	7
2.3.	Análisis de la Exposición	9
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta.....	12
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo.....	13
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	13
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....	14
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	16
3.2.1.	Sistema de Evacuación	19
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	19
3.2.3.	Alertamiento a la Población	19
3.2.4.	Plano de Evacuación	19
3.2.5.	Proceso de Evacuación	20
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	21
4.	Información Adjunta	22

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 3 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

1. Introducción

Un incendio forestal es un fuego que propaga libremente sin planificación con efectos negativos a combustibles vegetales, flora, fauna, infraestructura y vidas humanas, este siniestro acompañado de las condiciones propicias, puede causar daños devastadores en la población.

En Chile, los incendios forestales afectan a miles de hectáreas. La principal causa del origen de esto es antrópica en un 99%, ya sea por descuido o negligencia en la manipulación de fuentes de calor, prácticas agrícolas o por intencionalidad. El daño no es solo la quema y la destrucción de esta, sino que, además, afecta al suelo, la fauna, el aire, al ciclo del agua, al entorno del ser humano, pérdida de vidas humanas, viviendas, entre otras.

En los últimos años, la ocurrencia de estos se ha transformado en un problema de gran impacto social, que ha generado pérdidas de vidas humanas, que comprometen el orden y seguridad del territorio comunal, es por ellos que se requiere de un trabajo mancomunado, permanente, sistemático y especialmente focalizado con los habitantes que habitan en zonas expuestas a las amenazas de esta índole.

El plan por amenazas contra incendios forestales para nuestra comuna, constituye la planificación, coordinación y ejecución de acciones y actividades de protección contra incendios forestales, con la finalidad de reducir de forma significativa la amenaza recurrente de los incendios forestales que generan importantes daños y que afectan la seguridad de la ciudadanía.

1.1.Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivo Específicos:**

- A. Establecer el marco de acción para la amenaza de incendios forestales, definiendo su cobertura, amplitud y alcances en la comuna de cabrero.
- B. Definir y establecer los procedimientos de comunicación para la coordinación entre los organismos de respuesta y la oportuna entrega de información pública a través de los medios de comunicación, ante las emergencias que den lugar en el territorio comunal.
- C. Identificar los procesos contemplados en la Fase de respuesta.
- D. Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y que este se entregue en proporción a las necesidades y sin discriminación social, etaria o vulnerabilidad.
- E. Establecer los procesos de evacuación de acuerdo a la amenaza de incendios forestales si correspondiera.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 4 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

1.2.Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:** La amplitud considera a todos los organismos presentes en el territorio comunal y que forman parte del comité comunal para la gestión del riesgo de desastres, en adelante “comité comunal” de acuerdo a lo indicado en el artículo 8 de la ley número 21.364. Entre ellos, los miembros titulares corresponden a:
 - A. El/la alcalde(sa), quien presidirá el COGRID
 - B. El/la jefe/a de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o a quien se le haya encomendado dicha función de acuerdo con lo establecido en los artículos 26 bis y 26 ter de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.
 - C. Capitán de carabineros de la subcomisaria de cabrero.
 - D. El Super intendente del Cuerpo de Bomberos de Cabrero.
- Otros organismos;
 - A. Administración Municipal.
 - B. SECPLAN.
 - C. Dirección de Seguridad Pública.
 - D. Dirección de Desarrollo Comunitario.
 - E. Dirección de Obras.
 - F. Dirección de Tránsito.
 - G. Dirección de administración y finanzas.
 - H. Dirección de salud.
 - I. ESBPIO.
 - J. CONAF.
 - K. CMPC.
 - L. ARAUCO.
 - M. COELCHA.
 - N. FRONTEL.
 - O. Red de prevención comunitaria.
 - P. Cruz Roja.
- **Alcance:** Desde una perspectiva “**amenaza por incendio forestal**” contempla las acciones para responder a las emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el anexo, basada en el marco legal vigente, competencias técnicas y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1.Descripción de la Amenaza

Para adentrarnos a la descripción de la amenaza, en primera instancia debemos conocer que es el fuego, el fuego es el resultado del proceso químico denominado combustión. La condición imprescindible para que suceda, es la presencia de un combustible a una temperatura tal para generar la pirolisis, la presencia de oxígeno, para mantener la combustión y una reacción en cadena.

Expuesto lo anterior, un incendio forestal según la corporación nacional forestal corresponde a un fuego que, cualquiera sea su origen se propaga sin control a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es el fuego que quema árboles, matorrales y pastos. Es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los

combustibles son materiales vegetales y que, en su propagación puede destruir ganado, viviendas, como también vidas humanas.
En cuanto a sus orígenes existen los incendios de origen natural y por causas humanas ya sea por negligencia o intencionalidad.

Existen tres tipos de incendios forestales descritas por la corporación nacional forestal según la capa vegetal que afectan:

De superficie: Son los más comunes y queman el sotobosque. Su velocidad de propagación dependerá del tipo y condición del combustible, topografía y tiempo atmosférico.

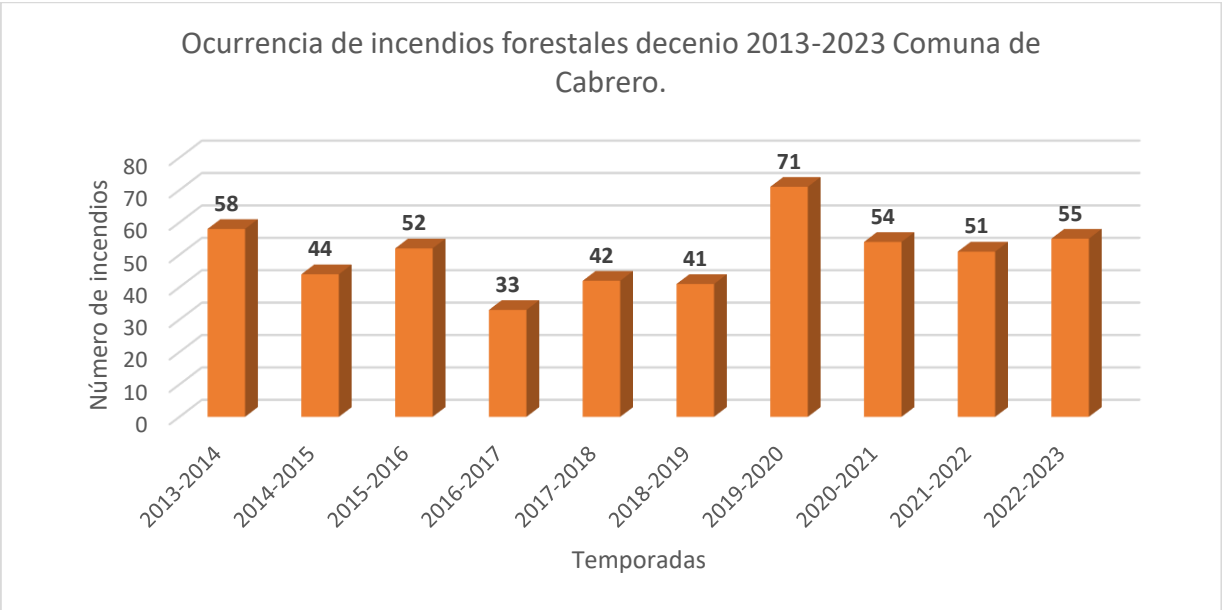
Aéreo, de copas o corona: Se originan producto de un fuego de superficie, que luego avanza por las copas de los árboles y/o arbustos. La velocidad de propagación y desprendimiento calórico es alta.

Subterráneos: El fuego quema raíces, la capa de humus del suelo y la micro-fauna. Se caracteriza por una combustión sin llamas. La velocidad de propagación en este caso es lenta.

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

En los últimos 10 años, se observa que la comuna de Cabrero ha presentado una variación irregular en la ocurrencia de incendios forestales, presentando el pick de ocurrencia en la temporada 2019-2020 con 71 incendios forestales declarados, decayendo en las temporadas siguientes, cabe desatacar que en la comuna de Cabrero no se registran fallecimientos ante esta amenaza, sin embargo, se han visto perjudicados bienes inmuebles, propiedades y cultivos dentro del límite comunal de Cabrero, como las ocurridas en la temporadas de incendio 2022-2023 donde afectó las localidades de Vilorio, Maquehua Quinel y fundo Vilorio, donde se vieron afectados un total de 33 personas en su mayoría segundas viviendas, según catastro y aplicación de fichas FIBE.

Gráfico 1: Ocurrencia de incendios forestales comuna de Cabrero (2013-2023)



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos desde sistema de información de CONAF.

Como se mencionó anteriormente, la comuna de Cabrero presenta cerca del 50% de su territorio con especies arboledas donde destacan principalmente el *Pinus radiata*, *Eucaliptus nitens* y *Eucaliptus globulus*, cabe destacar que los campos forestales se encuentran colindante a los principales centros urbanos y pequeños villorrios de la comuna, lo que genera principal preocupación ante la interface de un incendio forestal.

En cuanto a la afectación de ocurrencia en las últimas 10 temporadas, en la comuna de Cabrero se han consumido alrededor de 1744,23 hectáreas, donde los principales afectados han sido plantaciones forestales de las principales empresas del rubro maderero. Destacan la temporada 2022-2023 con una afectación de 551,74 y la temporada 2017-2018 con 340,27 hectáreas, durante estas temporadas la zona centro sur se vio envuelta en mega incendios donde la capacidad operativa y condiciones climáticas favorecieron las condiciones para propiciar una emergencia de estas características.

Gráfico 2: Superficie afectada comuna de Cabrero, Decenio 2013-2023

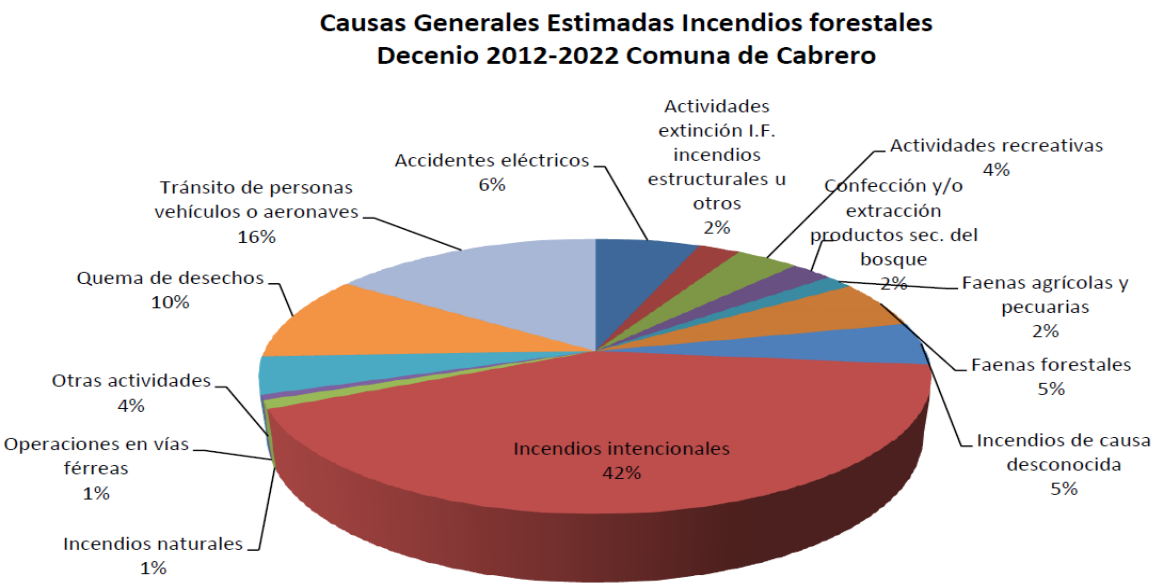


Fuente: Elaboración propia con datos extraídos desde sistema de información de CONAF.

Según datos recopilados por el origen de la causa de los incendios forestales existe una alta correlación entre la densidad poblacional y el nivel de ocurrencia de incendios, ya que está estrechamente ligado a la actividad del hombre, debido a su desconocimiento y falta de cuidado o negligencia en el uso del fuego, ya sea tanto para fines recreativos u otros, además de la intencionalidad.

Para la comuna de Cabrero durante las temporadas 2012-2013 al 2021-2022, la estimación del origen del incendio corresponde a información presentada en el Gráfico 3 donde la principal causa de incendios apunta a incendios intencionales, tránsito de personas, quema de desechos, sin embargo, dentro de éstas, las 2 primeras acumulan el 58% del total, lo que se puede ver condicionado principalmente a la falta de educación de los habitantes de la comuna de Cabrero.

Gráfico 3: Causas generales de incendios forestales en la comuna de cabrero decenio 2012-2022.



Fuente: Sistema de información digital para control de operaciones SIDCO.

2.2.Zonificación de la Amenaza

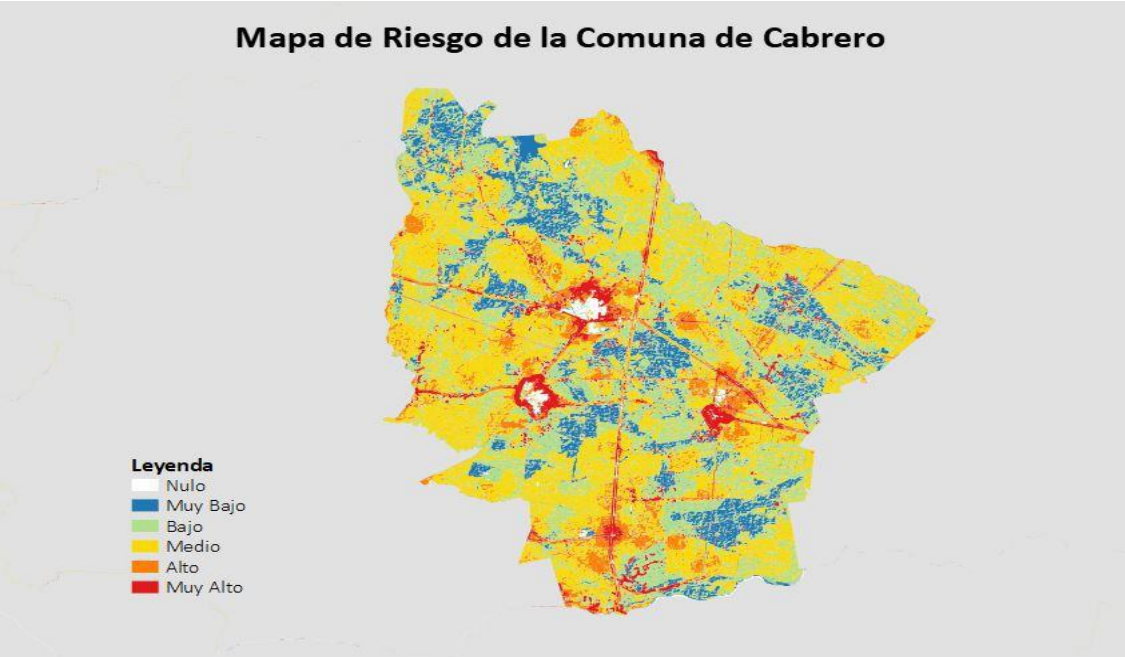
Los sectores de mayor riesgo de incendios forestales de interfase en la comuna de Cabrero, específicamente en la ciudad de cabrero se localizan principalmente en las zonas Noroeste y Noreste de la ciudad. En estas áreas, la Villa Sabag y el Santuario Lourdes colindan con extensas plantaciones de pino, eucalipto y grandes extensiones de llanura de pastos, las cuales se encuentran dispuestas en terrenos de topografía ondulada, lo que favorece la propagación del fuego en caso de siniestro.

Asimismo, en la localidad de Monte Águila, el riesgo de incendio en la interfaz urbano-forestal es considerablemente alto, ya que se encuentra rodeada por plantaciones forestales de propiedad tanto privada como de la empresa CMPC. Esta condición incrementa significativamente la vulnerabilidad del sector frente a eventuales emergencias relacionadas con el fuego.

Por otro lado, el sector de Charrúa también presenta un riesgo crítico en materia de incendios forestales. Esta zona se encuentra inmersa en un entorno de plantaciones de pino pertenecientes a propietarios particulares, a la municipalidad y a empresas forestales como CMPC y forestal Arauco. Además, en este territorio se localizan subestaciones eléctricas, lo que añade un factor adicional de riesgo en términos de infraestructura crítica expuesta a incendios.

Para la evaluación del riesgo comunal, se ha utilizado la metodología desarrollada en el año 2016 por el Departamento de Protección Contra Incendios Forestales (DEPRIF) de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) en la Región del Biobío. Esta herramienta permite identificar y priorizar los sectores que requieren una mayor atención en cuanto a la prevención de incendios forestales, contribuyendo así a la planificación de estrategias para la mitigación de estos eventos.

Figura 1: Mapa de riesgo de la comunal de cabrero.



Fuente: Sección de Análisis y Predicción de Incendios Forestales- Conaf.

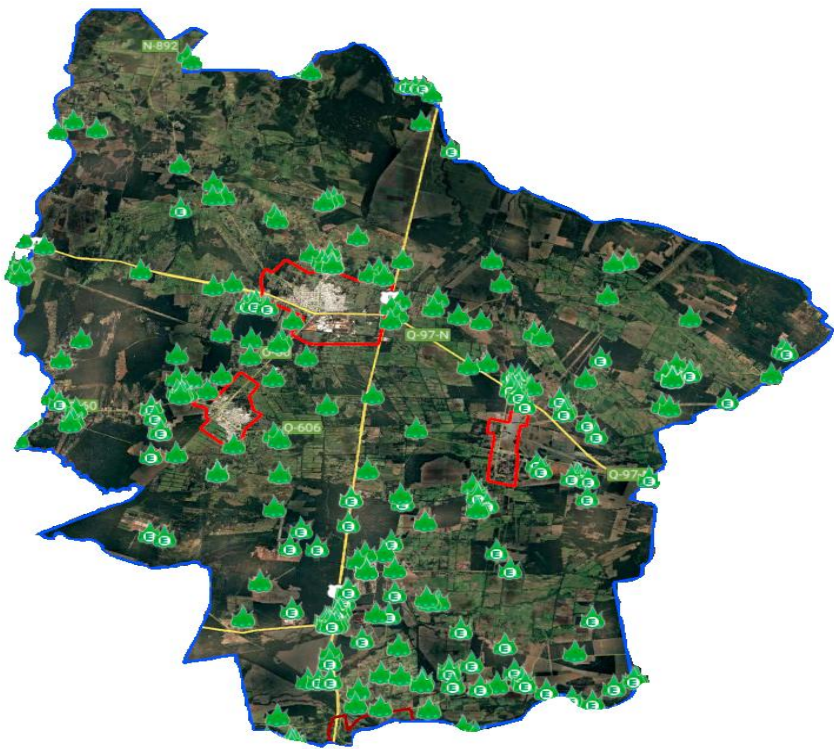
En la comuna de Cabrero en su zona rural, predominan los terrenos agrícolas y las plantaciones forestales. En menor medida, se encuentran Matorral, Pradera y Bosque nativo. La gran masa forestal existente en la comuna tiene un enorme valor económico, pero carece de valor ecológico.

En la comuna existen aprox. 30.000 Ha., de vegetación arbórea de los cuales el 4,46% corresponden a especies nativas, no como bosque adulto, sino como matorrales o renovables. Las principales especies nativas existentes en la comuna son el Quillay, Roble, Maitén, Maquis y Canelos principalmente (CIREN, noviembre de 2019).

Las plantaciones forestales corresponden a aquellos bosques que se han originado a través de la plantación de árboles de una misma especie o combinaciones con otras, efectuadas por el ser humano (Conaf). En este contexto, hacia el año 2020, en la comuna se contabilizó un total de 18.466,8ha. (61,6% del total de la población arbórea comunal) de plantaciones forestales que incluyeron Pinus radiata, Eucaliptus nitens, Eucaliptus globulus. Todas pertenecientes a las Principales Empresas forestales de la zona (Inventario Forestal Nacional de Bosques Nativos y Actualización de Plantaciones Forestales, capítulo II Actualización De Plantaciones Forestales, pág. 21. INFOR diciembre 2020).

La característica mencionada anteriormente, genera un especial foco de atención en la prevención y resguardo de las localidades insertas o colindantes a los predios forestales en el sector rural, donde en las ultimas 5 temporadas de incendios forestales se han originado una cantidad significativa de incendios forestales, sin embargo, esta cantidad no ha generado afectación a seres vivos ni primeras viviendas, dichas localizaciones de los incendios forestales se puede visualizar en la siguiente figura proporcionada por CONAF.

Figura 2: Mapa de incendios forestales sector rural comuna de cabrero.



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por CONAF.

Los principales Zonas en donde se han originado los incendios forestales, corresponden a incendios a orilla de las principales rutas primarias o secundarias de la comuna.

2.3. Análisis de la Exposición

El análisis de la exposición a la amenaza de incendio forestal en zona de interfaz y rural para la comuna de cabrero, considerando que la exposición de un incendio forestal es total en la comuna de cabrero como fue expuesto en el plan para la reducción del riesgo de desastres de la comuna de cabrero 2024-2028, este se basa en los antecedentes recabados a través del sistema analista digital de información social que contiene datos de registro social de hogares, catastro comunal de apr, catastros educacional de establecimientos y matriculas, catastro comunal de infraestructura de salud y censo 2017, generando el siguiente detalle de exposición:

Catastro comunal de habitantes por unidad vecinal:

Unidades Vecinales	N° total de personas	Total, de personas con RSH
001U - CABRERO CENTRO	9833	9833
002U - CABRERO LAS PERLAS	2631	2631
003U - CABRERO LAS DELICIAS	1164	1164
004U - CABRERO OSVALDO MUNOZ	803	803
005U - MONTE AGUILA LA MERCED	829	829
006U - MONTE AGUILA CENTRO	1327	1327
007U - MONTE AGUILA EL QUILLAY	3598	3598
008U - CHARRUA	700	700
009R - COLICHEU	567	567

010R - EL PROGRESO	513	513
011R - VILORIO	1007	1007
012R - COLONIA DE MONTE AGUILA	396	396
013R - PILLANCO	912	912
014R - EL MANZANO	154	154
015R - CHILLANCITO	1258	1258
016R - BATUCO	253	253
017R - SAN RAFAEL	860	860
018R - HACIENDA MONTE AGUILA	315	315
019R - ESTERO LOS SAPOS	259	259
020R - COIHUICO	301	301
021R - MEMBRILLAR	560	560
022R - RIO CLARO	280	280
023R - LOS CAULLES	841	841
024R - LOS CANELOS	179	179
025R - MAQUEHUA	125	125
S.I. - SIN DATO UV DISP.	2023	2023
Total	31688	31688

Tabla N° 1: cantidad de personas por unidad vecinal.

Viviendas expuestas según censo 2017:

Sector	TOTAL, VIVIENDAS EFECTIVAMENTE CENSADAS
Total, Comuna	11.048
Urbano	7.826
Rural	3.222

Tabla N° 2: Viviendas efectivamente censadas según censo 2017.

En cuanto a los equipamientos expuestos dentro de la comuna de cabrero se encuentran:

- Establecimientos educacionales:

Establecimiento	Sector	Matricula a enero 2025
Liceo Bicentenario Monte Águila	URBANO	441
Liceo Manuel Zañartu Zañartu	URBANO	582
Escuela Orlando Vera Villarroel	URBANO	314
Escuela Enrique Zañartu Prieto	URBANO	472
Escuela Alto Cabrero	URBANO	465
Escuela E-1104 Charrúa	URBANO	146
Trencito de mis Sueños	URBANO	43
Pequeños angelitos	URBANO	43
Rayito de Luz	URBANO	52
Arquita de Noé	URBANO	19
Capullito de Sol	URBANO	45
Escuela Pillanco	RURAL	19
Escuela Las Obras	RURAL	8
Escuela el Manzano	RURAL	1
Escuela El Paraíso	RURAL	18

Escuela Lomas de Angol	RURAL	11
Escuela Colicheu	RURAL	21
Escuela Los Caulles	RURAL	7
Escuela Los Leones	RURAL	11
Escuela La Hacienda	RURAL	0
Escuela el Progreso	RURAL	37
Escuela Quinel	RURAL	9
Liceo Saltos del Laja	RURAL	369

Tabla N° 3: Catastro comunal del departamento de educación.

- Estanques de agua potable:

Empresa	Ciudad	Nombre del estanque	Volumen	Ubicación
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 1	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 2	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 3	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 4	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 1	1500 m3	-37.034401, -72.391791
Essbio S.A.	Monte Aguila	Monte Aguila	350 m3	-37.090060, -72.432795
Essbio S.A.	Monte Aguila	Monte Aguila	350 m3	-37.090060, -72.432795

Tabla N° 4: Catastro comunal de estanques de Essbio.

- Agua Potable Rural:

Sector	Volumen	Ubicación
Quinel	15m3	-36.923518, -72.496019
Los canelos	10 m3	-36.951263, -72.464785
Los Caulles	10m3	-36.989470, -72.445572
Lomas de Angol	10m3	-36.993212, -72.402201
Membrillar	25m3	-37.032902, -72.446551
Los leones	10m3	-37.008763, -72.492964
Villa magisterio	10m3	-37.049967, -72.410637
La colonia poniente	10m3	-37.056456, -72.383764
Charrúa	10m3	-37.100518, -72.324694
El progreso	10m3	-37.072933, -72.286532
Colicheu	30m3	-37.034235, -72.277020
Coihuico (las obras)	10m3	-37.079855, -72.510508
Estero los Sapos	10m3	-37.083188, -72.482103
Puentes negros	10m3	-37.107085, -72.267875
Chillancito	10m3	-37.204174, -72.354868
Pillanco	30m3	-37.151050, -72.351045
Hijuelas de monte águila	10m3	-37.111759, -72.440415

Tabla N° 5: Catastro comunal de APR.

- Generadoras de energía:

Central	Combustible	Potencia
Los pinos	Petróleo	106,41 MW

Santa Lidia	Petróleo	140,88 MW
Yungay	Petróleo	197,58 MW
Los Guindos	Petróleo-Gas natural	270,92 MW

Tabla N° 6: Catastro comunal de generadoras.

- Centros de Salud:

Nombre	Nivel de atención	Nivel de Complejidad
Posta de Salud Rural Chillancito	Primario	Baja complejidad
Posta de Salud Rural Charrúa	Primario	Baja complejidad
Centro de salud familiar Monte Aguila	Primario	Baja complejidad
Sur monte águila	Primario	Baja complejidad
Posta de Salud Rural Colicheo	Primario	Baja complejidad
Policlínico ACHS Cabrero	Secundario	Baja complejidad
CESFAM Cabrero	Primario	Baja complejidad
SAR cabrero	Primerio	Baja complejidad
CECOSF Cabrero	Primario	Baja Complejidad
Posta de Salud Rural Quinel	Primario	Baja Complejidad

Tabla N° 7: Catastro comunal centros de salud.

- Cuarteles de Bomberos:

Cuartel	Especialidad	Ubicación
Primera compañía	Agua-Rescate	-37.033691, -72.402773
Segunda compañía	Agua- forestal	-37.038683, -72.402193
Tercera compañía	Agua- Rescate	-37.087999, -72.437525
Cuarta compañía	Agua Rescate	-37.100294, -72.324720
Quinta compañía	Agua-forestal-gersa	-37.202446, -72.350360

Tabla N° 8: Catastro comunal cuarteles de bomberos.

- Cuarteles de Carabineros:

Tipo	Locación	Ubicación
Subcomisaria	Cabrero	-37.037806, -72.405331
Reten	Monte águila	-37.086360, -72.441399
Reten	Salto del Laja	-37.188418, -72.392849

Tabla N° 9: Catastro comunal cuarteles carabineros.

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

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

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

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

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

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

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

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva	Monitorear en terreno condiciones de riesgo.	• Encargado comunal de emergencias. • Personal designado en las patrullas de seguridad Publica. • Red de prevención comunitaria, CMPC, ARAUCO y CONAF. • Crabineros
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Alcalde/sa • Encargado comunal de emergencias. • Encargado de la oficina de comunicaciones.
	Asegurar y disponer de un stock crítico de herramientas y materiales para el trabajo en emergencias	• Encargado comunal de emergencias • Administrador municipal. • Personal designado por la dirección de administración y finanzas. • Personal designado por la dirección de desarrollo comunitario.
Amarilla	Convocatoria Comité Comunal (Sujeta a evaluación de la autoridad comunal, con base en los antecedentes técnicos emanados por autoridad pertinente)	• Alcalde/sa • Encargado comunal de emergencias.
	Implementar y/o reforzar medidas de seguridad para la ciudadanía en respuesta a la emergencia.	• Encargado comunal de emergencias • Administrador municipal. • Personal designado por la dirección de administración y finanzas. • Personal designado por la dirección de desarrollo comunitario. Integrantes del COGRID. • Encargado de la Oficina de comunicaciones.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
		Personal designado de seguridad pública.
	Prever la habilitación y conformación de un centro de mando unificado para poder responder a la emergencia.	- Encargado comunal de emergencias. - Carabineros. - Bomberos. - CMPC, ARAUCO y CONAF.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación por canales oficiales y comunales.	- Encargado comunal de emergencias. - Encargado de la oficina de comunicaciones.
	Preparación procesos de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación, puntos de encuentros transitorios, centros de acopio, albergues, traslado de población afectada, etc.)	- Encargado comunal de emergencias. - Personal designado por las direcciones mencionadas en este anexo. - Bomberos. - Carabineros. - CMPC, ARAUCO y Red de prevención comunitaria.
Roja	Activar y reforzar las medidas de respuesta a la emergencia.	- Encargado comunal de emergencias. - Personal designado por las direcciones mencionadas en este anexo. - Bomberos. - Carabineros. - CMPC, ARAUCO, Red de prevención comunitaria y CONAF.
	Convocatoria a COGRID.	- Alcalde/sa - Encargado comunal de emergencias.
	Habilitar puntos dispuestos para la respuesta a la emergencia tales como centros de acopio, albergues u otros dispositivos para la gestión de recursos en ayuda o entrega de servicios a los afectados.	- Encargado comunal de emergencias. - Personal designado por las direcciones mencionadas en este anexo. - Cruz roja en apoyo.
	Evaluación en terreno de la efectividad de las medidas adoptadas.	- Encargado comunal de emergencias. - CMPC, ARAUCO y CONAF.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	- Alcalde/sa. - Encargado comunal de emergencias. - Encargado de la oficina de comunicaciones.

Tabla N° 10: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	Inspección en terreno de las áreas históricamente afectadas por incendios forestales, con la finalidad de generar trabajos de para la mitigación de la amenaza.	Encargado comunal de emergencias. Dirección de obras municipales, específicamente encargado de personal como de maquinaria.
Sistematizar información preliminar del evento.	Recoger y Administrar la información que se recibe acerca de la emergencia con la finalidad de mantener un adecuado seguimiento de la emergencia con información comprobada en terreno.	Carabineros. Bomberos. Encargado comunal de emergencias.
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Con la información levantada desde la locación de la emergencia, elaborar el informe ALFA sobre el incendio forestal, actualizando la información hasta el término de ésta con una periodicidad de 24 horas.	Encargado comunal de emergencias.
Determinar áreas de afectación de incendio forestal.	Análisis técnico que comprende un detalle del impacto de la amenaza sobre el territorio de la comuna, con la finalidad de levantar los informes respectivos y evaluar la respuesta a la amenaza	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por la Dirección de obras. Personal designado por la Dirección de seguridad ciudadana.
Convocar Comité Comunal.	Ante la declaración de alerta temprana preventiva, ya sea por alguna de las variantes que favorezcan la propagación de un incendio forestal, el jefe de la unidad de gestión del riesgo de desastres o el alcalde/sa podrá convocar a los integrantes del COGRID con la finalidad de entregar la información y coordinar los cursos de acción referente a las condiciones	Alcalde/sa Encargado comunal de emergencia.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Junto a la oficina de comunicaciones evaluar estrategia comunicacional para transmitir información respecto a la amenaza de incendios forestales.	Encargado comunal de emergencias Encargado de la Oficina de comunicaciones.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Difusión de alertas mediante medios oficiales de la municipalidad y grupos de WhatsApp.	Encargado comunal de emergencias. Oficina de comunicaciones.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Difusión masiva a la población de alertas y alarmas, tanto por redes sociales oficiales de la Ilustre Municipalidad de Cabrero y en caso de ser solicitada por la Unidad de Alerta Temprana SENAPRED mediante alerta SAE	Encargado comunal de emergencias. Oficina de comunicaciones. Carabineros Cuerpo de bomberos cabrero

Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Generar un aumento de los patrullajes en los puntos críticos identificados previamente y posibles zonas susceptibles de sufrir afectación.	Encargado comunal de emergencias. Carabineros de Chile CMPC ARAUCO Funcionarios de seguridad pública.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	De acuerdo con la evolución del evento y según sea el caso, revisar, activar o implementar un albergue de acuerdo con la necesidad detectada.	Director de desarrollo comunitario y equipo que este designe. Funcionarios de Salud
Comprobar disposición de stock crítico.	Mantener inventario actualizado considerando el stock crítico fundado por las emergencias históricas sobre incendios forestales.	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por la dirección de adquisición y finanzas. Personal designado por la dirección de desarrollo comunitario. Personal designado por la unidad de Dirección de tránsito. Bomberos.

Tabla N° 11: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

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

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

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

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

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 17 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	Levantar toda la información que comprenda el detalle de la afectación de la población a raíz del incendio forestal, esta debe contemplar la afectación de las personas, bienes, medio ambiente expuesto. Se debe además especificar las decisiones para lograr superar la emergencia o su proyección.	Carabineros Bomberos. Personal designado por las direcciones mencionadas en este anexo. CMPC, ARAUCO y CONAF.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Disponer de todos los recursos disponibles tanto físicos como humanos para responder a la necesidades de la emergencia	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por las direcciones mencionadas en este anexo. Carabineros. Bomberos. CMPC, ARAUCO, CONAF y Red de prevención Comunitaria.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Revisar el inventario y la disposición de los artículos de primera necesidad para la población afectada. En el caso de no ser suficiente solicitar recursos adicionales para aumentar la respuesta municipal ya sea de manera interna como a nivel central de acuerdo al estado de la emergencia.	Alcalde/alcaldesa. Encargado comunal de emergencia.
Convocatoria del Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman.	Alcalde/alcaldesa Encargado comunal de emergencias.
Elaboración de informes ALFA.	Con la información levantada desde la locación de la emergencia, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta con una periodicidad de 24 horas. Cuando corresponda y de acuerdo al análisis del organismo técnico, considerar la elaboración de una FIBE.	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por la unidad de dirección de desarrollo comunitario.
Apoyo en el Control el evento destructivo por incendio forestal	La ilustre Municipalidad de cabrero dispone de toda su capacidad operativa disponible para el trabajo y control de la emergencia, así	Alcalde/sa Encargado comunal de emergencia. CMPC, ARAUCO y CONAF.

	mismo las instituciones publicas y privadas con responsabilidad en emergencias forestales	
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	De acuerdo al análisis en terreno o ante el análisis de los organismos técnicos con competencia en incendios forestales, activar los procesos de evacuación de la zona afectada, así mismo, solicitar apoyo a la unidad de alerta temprana con la activación de la alerta SAE.	Alcalde/alcaldesa. Carabineros. Bomberos. Encargado comunal de emergencias. CMPC, ARAUCO, Red de prevención comunitaria y CONAF. Personal designado por las direcciones mencionadas en este anexo.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues.	Director de desarrollo comunitario o quien designe para tal función. Directora del departamento de salud o quien designe como responsable para tal función. Encargado comunal de emergencias.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Solicitar apoyo especializado de equipos de búsqueda y rescate de personas con las competencias necesarias para la variable de riesgo.	Encargado comunal de emergencia. Carabineros. Bomberos.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Gestionar con la Dirección de Obras Municipales, dirección que integra la veterinaria municipal, solicitar apoyo especializado para la atención y cuidado de los animales afectados a raíz de la emergencias.	Encargado comunal de emergencias. Veterinario municipal.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Gestionar apoyo en la logística y soporte a los servicios de salud municipales emplazados en el territorio donde se esté desarrollando la emergencia.	Encargado comunal de emergencia. Personal dispuesto por la dirección de salud comunal.
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	De ser necesario se solicitará apoyo a las organizaciones de voluntarios insertos en la comuna de cabrero, para prestar apoyo en la emergencia.	Alcalde/alcaldesa. Encargado comunal de emergencias.
Activar centros de acopio y distribución de ayudas.	Preparar de ser necesario instalaciones seguras, limpias y ordenadas donde se recolecten y almacenen los suministros dispuestas tanto por organismos públicos y privados como como los dispuestos por la ciudadanía.	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por las direcciones mencionadas en este anexo.

Tabla N° 12: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 19 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Al momento de declarar la evacuación por incendio forestal de un sector o villorrio de la comuna de cabrero, se debe considerar inmediatamente la habilitación de un albergue, el cual debe contar como mínimo agua potable, electricidad, cocina y baños, ahora bien, en primera instancia como se menciona en el plan comunal de emergencias de la comuna de cabrero este será el Liceo “Manuel Arístides Zañartu Zañartu”.

En cuanto a los recursos y capacidades para la evacuación, cabe mencionar que todos los recursos municipales están a disposición de la emergencia como los descritos en el apartado 8.1 y 8.2, “sistema de comunicaciones” y “levantamientos de capacidades comunales” respectivamente del plan comunal de emergencias de la comuna de cabrero.

Es importante desatacar que la evacuación debe ser preventiva y no reactiva, por ende, se debe mantener contacto durante todo el desarrollo de la emergencia a través del puesto de mando con los entes técnicos con responsabilidad en los incendios forestales, con la finalidad de conocer las proyección y solicitar de manera responsable y criteriosa el refuerzo de la evacuación a través de la alerta SAE emitida por la unidad de alerta temprana.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva por incendio forestal con proyección a sectores de la comuna de cabrero.

Ante el aviso y/o alerta de riesgo de afectación por incendio forestal a una localidad rural y urbana de la comuna de cabrero, de acuerdo al análisis técnico de la corporación nacional forestal, empresas forestales como cmpc o Arauco y bomberos, se dará inicio a una evacuación preventiva en la zona afectada. En cuanto al alertamiento de la población se estipula de la siguiente manera:

1. De acuerdo al análisis técnico entregado por CONAF, solicitar alerta SAE a la unidad de alerta temprana, entregado el siguiente mensaje a la población **“se solicita evacuar la localidad xxxxxxxx en dirección xxxxxx a raíz de incendio forestal”**.
2. La municipalidad de Cabrero junto a los miembros del COGRID, realizaran la tarea en terreno de alertar a la comunidad que pueda verse afectada, a través de los megáfonos y sirenas de seguridad ciudadana, bomberos y carabineros, además de alertar por medios de comunicación formales municipales.

3.2.4. Plano de Evacuación

Debido a que las zonas que pueden verse afectadas por incendio forestal son variadas no aplica un plano de evacuación para esta amenaza, sin embargo, dado la orden de evacuación los vecinos contarán con la información entregada por la alerta SAE que le indicara la dirección de la evacuación y la capacidad operativa para trasladar a la población afectada.

3.2.5. Proceso de Evacuación

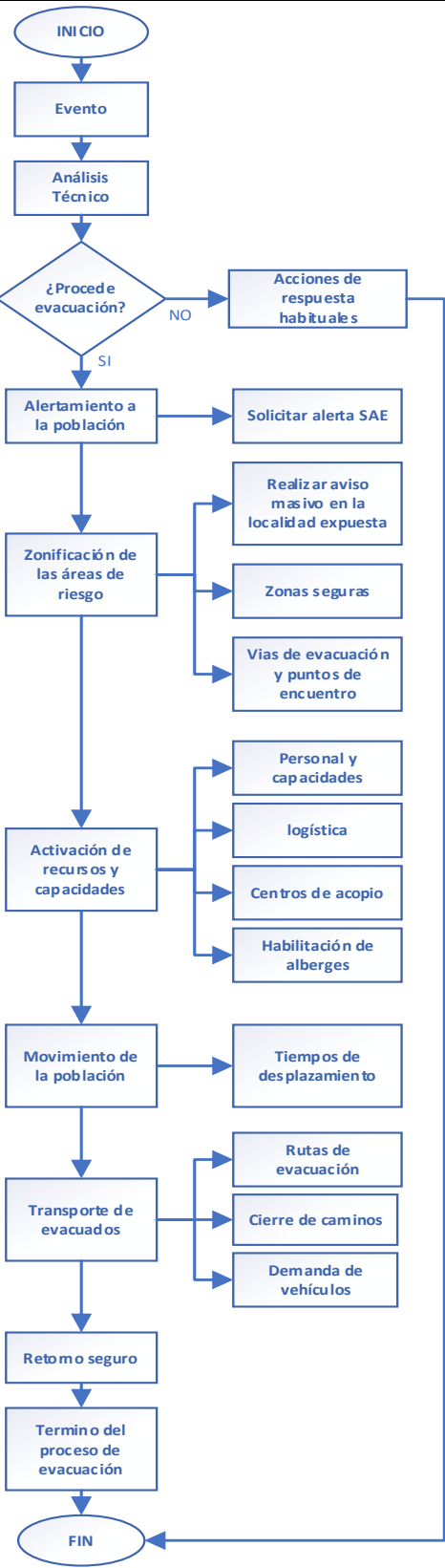
Actividades	Descripción	Responsables
	- Análisis técnico integrado debe ser presentado al Cogrid, como insumo para la toma de decisiones. - Si procede evacuación se solicita a la UAT Regional activar mensajería de alerta de evacuación SAE. - El COGRID comunal, desplegado en terreno, debe indicar vías, el punto de encuentro o zona segura en la alerta para evacuar. - De acuerdo a antecedentes técnicos entregado por los organismos técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo. - De acuerdo al Plan de emergencias se procede a la activación del personal y activos para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopio y albergues. - Movimientos de la población considera tempos estimados de desplazamientos a puntos de encuentro y zonas seguras. - Transporte de evacuados contempla la demanda y disponibilidad de la red de transporte asociada a las rutas de evacuación, cierre planificado de caminos y la demanda de vehículos de transporte. - Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehusó de la población a retornar a su lugar de origen.	- Organismos técnicos como CONAF, CMPC, ARAUCO - Alcalde/sa - Encargado comunal de emergencias. - Organismos técnicos - Miembros del COGRID comunal. - Organismos técnicos - Miembros del COGRID comunal. - Organismos técnicos - Miembros del COGRID comunal. - Organismos técnicos - Miembros del COGRID comunal. - Organismos técnicos - Miembros del COGRID comunal.

Tabla N° 13: Proceso de evacuación comuna de cabrero, adaptado del plan específico de emergencia por variable de riesgo incendio forestal región metropolitana.

3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	Evaluación total del área comprometida con los equipos de emergencia ante la amenaza de incendio forestal, levantando catastro de daños y necesidades, que se levantarán a través de informe ALFA, FIBE o FAS de ser necesario.	- Equipo designado por la dirección de desarrollo comunitario. - CMPC, ARAUCO y CONAF - Carabineros. - Bomberos. - Encargado de emergencias municipal.
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dependiendo de la emergencia y su impacto en el territorio, el COGRID podrá solicitar la presencia de vialidad, empresas generadoras de energía eléctrica como transelec, los guindos y organismos del estado ajenos al COGRID comunal, entre otro.	Encargado comunal de emergencias
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	En el caso de una la emisión de alerta roja por incendio forestal en la comuna de cabrero emitido por la unidad de alerta temprana, carabineros de chile de la localidad de cabrero se encargará de mantener el orden publico de la comuna con apoyo de seguridad pública, sin embargo, si la emergencia supera la respuesta local se solicitará apoyo a través de la DPP el apoyo de las fuerzas armadas que puedan colaborar con dicha labor.	Encargado comunal de emergencias.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues municipales.	- Personal designado por director de DIDECO. - COGRID comunal - Personal designado por el departamento de salud - Personal designado por la dirección de educación
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	El municipio no cuenta con centros de acopio como tal. Sin embargo, en caso de requerirse instalaciones se dispondrá las instalaciones de la bodega y patio municipal, en dichas instalaciones se cuenta con vigilancia las 24	- Encargado comunal de emergencia. - Personal designado por la Dirección de administración y finanzas.

	horas lo que resguarda y asegura los bienes.	
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	De acuerdo al desarrollo de la emergencia en primera instancia el centro de distribución será la bodega municipal, según el avance de esta se determinará centros externos de acuerdo al lugar y evolución de la amenaza	• Encargado comunal de emergencias. • Personal designado por la Dirección de administración y finanzas.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Realizar coordinaciones con el Servicio agrícola ganadero a través de la veterinaria municipal.	• Alcalde/sa • Dirección de obras quien tiene a cargo la veterinaria municipal. • Encargado de emergencias.
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Se realiza coordinaciones con la veterinaria municipal.	• Alcalde/sa • Dirección de obras quien tiene a cargo la veterinaria municipal. • Encargado de emergencias.
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Realizar coordinaciones con el departamento de salud comunal con la finalidad de realizar vigilancia por la emergencia declarada por incendio forestal.	• Alcalde/sa • Personal designado por el Departamento de salud comunal.

Tabla N° 14: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta

Se adjunta glosario técnico (anexo A) del convenio entre SENAPRED y CONAF:

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

Para cumplir con esto, existe una Alerta Técnica emitida por el Organismo Técnico de Monitoreo de la Amenaza respectiva difundida al Servicio y al Sistema de Alerta Temprana y una Alerta del SINAPRED emitida por el SENAPRED y difundida al Sistema, las autoridades y a la población.

Las Alertas del SINAPRED se tipifican en tres tipos, según la gravedad e intensidad del evento:

- a) **Alerta Verde:** Instancia primaria, que implica la vigilancia permanente de las distintas áreas y escenarios de riesgos, para advertir con la máxima prontitud una situación de riesgo presente en el país. De manera particular se establece la **Alerta Temprana Preventiva**, que constituye un estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo advertidas, como también una probable amenaza en curso, y las respectivas condiciones de vulnerabilidad asociadas a esa amenaza, para actuar oportunamente, tanto

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 23 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

para controlar la ocurrencia, como en caso de derivar en un evento mayor.

- b) Alerta Amarilla:** Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad y se evalúa que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir de acuerdo con la evolución del evento o incidente.
- c) Alerta Roja:** Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control de un evento o incidente.

Por su parte, las Alertas Técnicas emitidas por CONAF o su sucesor legal, serán declaradas en función de los criterios establecidos en el punto 2.2 del ANEXO "B".

- a) Alerta Técnica Temprana Preventiva (Verde):** Grado de alerta que constituye un estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de amenazas advertidas en materia forestal, para actuar oportunamente, tanto para controlar la ocurrencia de incendios forestales, como en caso de derivar en un evento mayor.
- b) Alerta Técnica Amarilla:** Grado de alerta que se establece cuando una emergencia forestal crece en extensión y severidad; y se evalúa que no podrá ser controlada con los recursos habituales de CONAF o su sucesor legal.
- e) Alerta Técnica Roja:** Grado de alerta que se establece cuando una emergencia forestal crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos de CONAF o su sucesor legal. Una Alerta Roja, de acuerdo con el tipo de evento destructivo, podrá establecerse de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla.

- 2. Amenaza:** Fenómeno de origen natural, biológico o antrópico, que puede ocasionar pérdidas, daños o trastornos a las personas, infraestructura, servicios, modos de vida o medio ambiente.
- 3. Análisis de Incendio Forestal:** El proceso de decidir qué acción tomar en un incendio forestal. Esto implica un examen y análisis de las amenazas a la seguridad pública, los valores, los objetivos de manejo de los recursos, los efectos probables del fuego, la carga de combustible, el comportamiento actual y previsto del fuego, la disponibilidad de recursos para la supresión del fuego, la probabilidad de un control satisfactorio y las estrategias y tácticas factibles de supresión del fuego.
- 4. Analista de comportamiento del fuego:** Personal técnico especializado, que se estructura bajo la función de planificación de un equipo de manejo de incidentes, responsable de hacer predicciones sobre el comportamiento probable del fuego basado en un análisis del estado actual y previsto del ambiente de fuego.
- 5. Área de Espera (E):** Ubicación establecida donde se pueden colocar los recursos disponibles, puede ser cualquier ubicación en la que el personal, los suministros y el equipo pueden estar alojados o estacionados temporalmente mientras esperan una asignación operacional
- 6. Área de interfaz urbana forestal:** Zona de transición donde un bosque entra en contacto con sectores edificados, habitados y áreas urbanas, considerando estas

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 24 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

últimas desde el concepto de villorrio, es decir, más de 20 viviendas y más de 100 habitantes, se definen como, terrenos donde las personas, sus viviendas y otras estructuras están en contacto o próximas a vegetación combustible que puede propagar un incendio forestal.

- 7. **Área Protegida:** Espacio geográfico específico y delimitado, reconocido mediante decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, con la finalidad de asegurar, en el presente y a largo plazo, la preservación y conservación de la biodiversidad del país, así como la protección del patrimonio natural, cultural y del valor paisajístico contenidos en dicho espacio (Artículo 3 N°2 Ley 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas).
- 8. **Área Quemada:** Superficie sobre la cual se desplazó el fuego y consumió parte o todo el combustible existente sobre la misma. Es un parámetro de valoración de comportamiento del fuego, en pronóstico de comportamiento y estudios post fuego.
- 9. **Área Segura:** Área despejada de vegetación, sin continuidad de combustibles, prevista para servir de refugio al personal en caso de peligro.
- 10. **Área Protegida del Estado (APE):** Área protegida creada en espacios de propiedad fiscal o en bienes nacionales de uso público, incluyendo la zona económica exclusiva. (Artículo 3 N°3 Ley 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas).
- 11. **Área protegida privada:** área protegida creada en espacios de propiedad privada y reconocida por el Estado conforme a las disposiciones de la presente ley (Artículo 3 N°4 Ley 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas).
- 12. **Ataque Ampliado:** Organización de combate a un incendio forestal con una mayor cantidad de recursos humanos y materiales, terrestres y aéreos, que se estructura cuando un incendio forestal no pudo ser controlado en el ataque inicial por la(s) primera(s) fuerza(s) despachada(s) para su combate.
- 13. **Ataque Inicial:** Acciones terrestres y/o aéreas realizadas para lograr el control de un incendio forestal recién iniciado, independiente del nivel de recursos que se destine al combate, y que producto de estas acciones exista cierta posibilidad de éxito en las labores.
- 14. **Bajo Observación (BO):** Incendio forestal que por razones técnicas derivadas de su comportamiento o por razones de seguridad en el combate, falta de recursos, no es posible realizar el primer ataque.

Se incluyen las siguientes categorías de incendios forestales bajo observación:

- a) **Bajo Observación por Extinción Natural (BOEN):** Incendio forestal que, por razones técnicas derivadas de su comportamiento, no se realiza el primer ataque y queda bajo permanente evaluación, monitoreando su evolución hasta su total extinción.
- b) **Bajo Observación por Seguridad en el Combate (BOSC):** Incendio forestal que, por razones de seguridad del personal, derivado del comportamiento del fuego, no es posible realizar el primer ataque y queda bajo permanente evaluación hasta que se decida combatirlo.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 25 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

- c) **Bajo Observación por Falta de Recursos (BOFR):** Incendio forestal que, por razones de falta de recursos, derivado de la simultaneidad de incendios forestales, que se generen fuera del comienzo o término del periodo, donde no es posible realizar el primer ataque y lo que ocasiona mantener bajo permanente evaluación hasta que se decida combatirlo.
- d) **Bajo Observación por Conflicto Territorial (BOCT):** Aquellos incendios forestales que se encuentran en áreas de alta complejidad en términos de conflicto territorial, y ante la ocurrencia emergente al momento de la llegada del recurso, no es posible llevar a cabo acciones de primer ataque por medios terrestres y aéreos.
15. **Botón Rojo:** Es una herramienta que permite identificar aquellos territorios que tendrían una mayor probabilidad de ignición y propagación de incendios forestales, al objeto de orientar las acciones de prevención y apoyar los procesos de planificaciones ante escenarios complejos por condiciones propias para el inicio y desarrollo de incendios en territorios destacados como críticos.
16. **Central de Coordinación Regional (CENCOR):** Unidad operativa del Departamento de Protección contra Incendios Forestales de CONAF o su sucesor legal en cada región, que recibe avisos de detección, decide el despacho de recursos y coordina y registra las acciones de combate de incendios forestales.
17. **Central Nacional de Coordinación (CENCO):** Unidad operativa de la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales de CONAF o su sucesor legal, en Santiago, que se relaciona con las Centrales de Coordinación Regional (CENCOR) para monitorear la situación nacional de ocurrencia y daño de incendios forestales y, cuando corresponda disponer operaciones interregionales.
18. **Comandante de Incidente:** Denominación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI) para la persona que ejerce el mando técnico durante operaciones de respuesta a un incidente. Un incendio forestal es un tipo de incidente. En emergencias complejas o mayores, donde existen diferentes organismos técnicos asociados a una temática particular y que individualmente no pueden dar solución a una situación de índole general, se establece el Comando de Incidente, que permite estructurar bajo una Autoridad Sectorial todas las actividades y a los organismos técnicos asociados.
19. **Comando Unificado:** Modalidad de mando en el Sistema de Comando de Incidentes, aplicada cuando un incidente involucra a diferentes entidades con competencias legales, geográficas o funcionales y puesta en operación, según protocolos previos entre ellas, para definir objetivos y estrategias y para ejecutar el plan de acción. En esta modalidad cada entidad mantiene su autoridad, responsabilidad y rendición de cuentas.
20. **Combate conjunto:** Ataque de un incendio forestal, con recursos presentes de empresa/s y/o CONAF o su sucesor legal; término utilizado en la plataforma antes de la presencia del Protocolo CONAF-CORMA "Comando Unificado".
21. **Combate de incendios forestales:** Conjunto de acciones técnicas, terrestres y aéreas destinadas a detener la propagación y extinguir el fuego de un incendio forestal.
22. **Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres:** Estructuras de coordinación que se encargarán de la planificación y la coordinación del Sistema a nivel

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 26 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

nacional, regional, provincial y comunal, para abordar cada una de las fases del ciclo del riesgo de desastres.

En las Fases de Mitigación y Preparación aprobará los Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres que establece la Ley N° 21.364 y coordinarán las instancias necesarias para desarrollar las capacidades y recursos para fortalecer la Gestión del Riesgo de Desastres en cada uno de los niveles administrativos del país.

En las Fases de Respuesta y Recuperación, se constituirán a nivel nacional, regional, provincial y/o comunal, según sean las características, nivel de peligrosidad, afectación, alcance, amplitud y magnitud de la emergencia, para la planificación, dirección y coordinación intersectorial de los cursos de acción en las zonas afectadas.

23. Comportamiento extremo: Conducta severa del fuego en el desarrollo de un incendio forestal; que se manifiesta ya sea por una gran intensidad calórica, una alta velocidad de propagación, un abundante desprendimiento y emisión de pavesas que originan focos secundarios a distancia y en una gran longitud de las llamas, o por una combinación de estas manifestaciones, que excede las capacidades para extinguir el fuego del personal de combate y de los demás recursos, Para efectos del presente protocolo esta condición, cuando corresponda, será calificada por CONAF o su sucesor legal.

24. Emergencia: Aquel evento, o la inminencia de éste, que altere el funcionamiento de una comunidad debido a la manifestación de una amenaza de origen natural, biológico o antrópico, que interacciona con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad de afrontamiento, ocasionando una o más de las siguientes afectaciones: pérdidas, impactos humanos, animales, materiales, económicos o ambientales.

Aquellos que se determinan sobre la base de la evaluación de un conjunto de factores y condiciones, tales como la extensión de la zona afectada, la cantidad de personas afectadas o potencialmente afectadas y la capacidad de respuesta de los niveles administrativos involucrados. Se clasifican de la siguiente forma:

- a) **Emergencia menor:** Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades comunales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas, a través de una coordinación de nivel comunal.
- b) **Emergencia mayor:** Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades regionales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas, a través de una coordinación de nivel provincial o regional.
- c) **Desastre:** Situación con un nivel de afectación e impacto que no permite ser gestionada con capacidades regionales, requiriendo de refuerzos o apoyos desde otras zonas del país, a través de una coordinación de nivel nacional.
- d) **Catástrofe:** Situación con un nivel de afectación e impacto que requiere de asistencia internacional, como apoyo a las capacidades del país, a través de una coordinación de nivel nacional.

25. Emergencia forestal: Cualquier situación derivada de uno o más incendios forestales de gran magnitud por su extensión o valores afectados o que amenacen la vida, salud o bienes de las personas o que puedan llegar a constituir una catástrofe por su cercanía con viviendas y centros poblados o infraestructura crítica, que requiera de

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 27 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

una acción inmediata para resguardar la integridad de éstos.

- 26. Evacuación:** Acción de evacuar a las personas de un determinado lugar por el riesgo directo o potencial que implica permanecer en él.
- 27. Evacuado/a:** Persona evacuada de un lugar o área determinada por una emergencia, desastre y/o una evacuación preventiva, debido al riesgo directo o potencial que implica la exposición a una determinada amenaza o peligro.
- 28. Foco:** Columna de humo (o fuego) que es visualizada por el sistema de detección, la cual aún no es confirmado como incendio forestal.
- 29. Formulario de Solicitud de Recursos de Emergencia (FEMER):** Instrumento elaborado por la Subsecretaría del Interior, para normar las solicitudes y entrega de recursos por eventos de emergencia, en los diferentes niveles territoriales.
- 30. Incendio de Magnitud:** Incendio forestal, que, por superficie afectada, supera las 200 hectáreas y que puede o no requerir una estructura de ataque ampliado.
- 31. Incendio forestal:** Fuego que, sin importar su origen y tamaño, se propaga sin control en terrenos rurales y áreas de interfaz urbana forestal, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta.

Se incluyen los siguientes estados de incendio forestal:

- a) En Trayecto: Corresponde al estado de un incendio forestal, donde un recurso es despachado al lugar para verificar si el foco reportado corresponde a un incendio forestal.
 - b) Incendio en combate: Incendio forestal con fuego propagándose a través de vegetación superficial, aérea o subterránea, que está siendo atendido por personal de respuesta.
 - c) Incendio contenido: Incendio forestal que no presenta avance, pero falta circunscribirlo con línea de control.
 - d) Incendio controlado: Incendio forestal en que la propagación del fuego ha sido detenida en todo su contorno mediante ataque directo o indirecto realizado por los recursos humanos y materiales de combate. También se podrá detener la propagación por circunstancias naturales o del terreno.
 - e) Incendio extinguido: Incendio forestal sin actividad luego de haber sido controlado y apagado todo fuego presente.
- 32. Índice de Humedad del Combustible Fino Muerto:** Indicador del contenido de humedad de la vegetación fina y muerta, las que equivalen a materiales de tiempos de retardación de 1 y 10 horas respectivamente (partículas de grosores iguales o inferiores a 2,5 centímetros) como por ejemplo hojarasca, ramillas o acículas de pino. Depende esencialmente del efecto de la temperatura y humedad relativa existente en el ambiente en el que se encuentran.
- 33. Índice de Probabilidad de Ignición:** Indicador medido en porcentaje para las horas más críticas de la tarde. Se obtiene de una matriz elaborada con la radiación solar de la tarde, la temperatura y la humedad del combustible fino muerto. Las orientaciones norte y oeste tienen una mayor probabilidad de ignición que las orientaciones sur y este, debido a que reciben una mayor incidencia de la radiación

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 28 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

solar a partir de mediodía y tarde.

34. Índice de Riesgo de Incendios Forestales: Expresión cuantitativa, calculada sobre la base de parámetros meteorológicos críticos para incendios forestales, que indica la mayor o menor disposición de la vegetación para iniciar y propagar un incendio forestal.
35. Infraestructura Crítica: Conjunto de estructuras físicas, instalaciones, redes y otros activos que proporcionan servicios indispensables para el funcionamiento social y económico de una comunidad o sociedad.
36. Jefe/a del Departamento de Prdección contra Incendios Forestales: Trabajador/a permanente de la Corporación que planifica, organiza, dirige, controla y supervisa, en cada Dirección Regional de CONAF o su sucesor legal en el país, los recursos humanos y materiales de CONAF o su sucesor legal para la prevención y combate de incendios forestales.
37. Mando: Acción y efecto de administrar, coordinar, dirigir y controlar los recursos operativos, ya sea por competencia legal, institucional, jerárquica o técnica.

Se incluyen los siguientes tipos de mando:

- a) Mando Técnico: Es ejercido por el organismo o institución que por disposiciones legales y/o competencia o capacidad técnica tenga como principal función entregar las directrices y estrategias técnico-operativas que permitan responder adecuadamente al incidente o evento. Este Mando Técnico es ejercido, en la estructura del Sistema de Comando de Incidentes, por el comandante de Incidente (CI) o por un Comando Unificado (CU).

Para efectos del presente protocolo, en la ocurrencia de un incendio forestal se reconoce que el mando técnico radica en CONAF, personificado en un especialista de esa entidad como comandante de Incidente, que recibe apoyo habitual de Bomberos, Carabineros y otras organizaciones. En aquellos incidentes donde dos o más organismos tienen competencia legal o jurisdiccional, el Mando Técnico se ejercerá en la forma de Comando Unificado (CU).

- b) **Mando de Coordinación:** Su principal función es la coordinación de las instituciones y los recursos destinados para la respuesta a emergencias y fa asesoría al Mando de Autoridad. El Mando de Coordinación es ejercido por: director(a) Nacional de SENAPRED, director Regional de SENAPRED, funcionario SENAPRED designado por el director regional respectivo o a quien se le haya encomendado dicha función y el Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres comunal o a quien se le haya encomendado dicha función.
- c) **Mando de Autoridad:** Es ejercido por las autoridades de Gobierno Interior, en relación con la jurisdicción territorial-administrativa respectiva, salvo en las municipalidades donde lo ejercerá el Alcalde o Alcaldesa. Su principal función es tomar decisiones tendientes a facilitar y apoyar la Gestión del Riesgo de Desastres, a través del comité respectivo, poniendo en acción, bajo la asesoría del Mando de Coordinación, la planificación existente. El Mando de Autoridad es ejercido por: Ministro/a del Interior y Seguridad Pública, Delegado/a Presidencial

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 29 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

Regional, Delegado/a Presidencial Provincial y el Alcalde o Alcaldesa.

38. Mando Conjunto en Terreno: En emergencias complejas o mayores, donde existen diferentes organismos técnicos asociados a una temática particular y que individualmente no pueden dar solución a una situación de índole general, se establece un Mando Técnico Conjunto, que permite estructurar bajo una Autoridad Sectorial todas las actividades y a los organismos técnicos asociados.

En el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, todas las organizaciones participantes tienen y obedecen a sus propios jefes, no existiendo una subordinación formal, pero reconociendo tácitamente un mando superior representado por el Mando Técnico.

39. Mesa Técnica: Instancia de coordinación menor al Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres en términos de convocatoria e integrantes, que podrá convocar el SENAPRED, para el análisis de las condiciones de peligro o vulnerabilidad de emergencias potenciales, en curso o ya ocurridas, y del monitoreo del cumplimiento de lo resuelto por el Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres en emergencias anteriores con afectaciones mayores. Se constituyen a nivel nacional y regional, de acuerdo con procedimientos establecidos para su funcionamiento y su principal objetivo es analizar emergencias potenciales, en curso o ya ocurridas, con el propósito de establecer y coordinar acciones de mitigación, preparación, respuesta y mitigación. A esta instancia podrán ser convocados organismos técnicos e instituciones públicas o privadas que tengan relación con el riesgo y afectación en evaluación, con el propósito de coordinar cursos de acción en las fases de la mitigación, preparación, respuesta o recuperación.

40. Monitoreo de la amenaza: Consiste en la acción ejecutada de manera permanente por los organismos técnicos, mediante sensores, procedimientos y parámetros definidos, para analizar el comportamiento de una o varias amenazas, con el propósito de establecer su estado, peligrosidad, alcance y amplitud; mediante la declaración de alertas o la emisión de informes, para eventos potenciales, inminentes o en desarrollo.

41. Perímetro de Seguridad: Límite que demarca áreas donde existe una grave amenaza a la vida e integridad física de las personas, lo que implica la evacuación de la población y su restricción de ingreso. Es establecido por resolución de la autoridad competente, de acuerdo con la evolución de un evento en particular, según antecedentes técnicos y sólo mientras se mantengan las condiciones de peligro.

Los procesos de evacuaciones preventivas o por emergencias súbitas no están supeditados al establecimiento de un Perímetro de Seguridad.

42. Período de Ocurrencia de Incendios Forestales: Lapso, entre los últimos meses de un año (01 de julio del presente año al 30 de junio del siguiente año) y los primeros del siguiente, durante el cual las condiciones meteorológicas y el estado de la vegetación favorecen el inicio y propagación de incendios forestales.

43. Prioridades de protección: SENAPRED y CONAF o su sucesor legal, han establecido la siguiente escala de prioridades:

a) Primera Prioridad: Áreas forestales próximas a personas, viviendas y

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 30 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

- centros poblados, instalaciones vitales, infraestructura crítica, Áreas Protegidas (de acuerdo al Artículo 56 y el Artículo cuarto transitorio, de la Ley 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas) y Sitios Prioritarios para la Conservación.
- b) Segunda Prioridad:** Áreas de bosques naturales y artificiales de pequeños propietarios,
de medianos propietarios o de grandes propietarios y/o empresas forestales.
- c) Tercera Prioridad:** Terrenos de uso agrícola y/o ganadero en general.
- 44. Programa de Protección contra Incendios Forestales de CONAF o su sucesor legal:** Es la línea de gestión de CONAF o su sucesor legal para la prevención, mitigación, preparación y respuesta a incendios forestales.
- 45. Puesto de Comando (PC):** Lugar físico donde se ejerce la función de Mando Técnico.
- 46. Recurso Crítico:** Personal o elemento para el control de incendios forestales cuya utilización o contratación requiere de aprobación superior, dada su escasa disponibilidad u otras situaciones o características limitantes.
- 47. Sistema de Comando de Incidentes:** Combinación de personal, equipamiento e instalaciones que, en base a definidos procedimientos y protocolos, operan con una estructura organizacional común para administrar los recursos asignados y lograr objetivos pertinentes a un incidente, evento u operativo.
- 48. Sistema de Información Digital para el Control de las Operaciones (SIDCO):** Plataforma computacional que permite ingreso de información en tiempo real de detección, combate y extinción de incendios forestales, generando reportes estructurados disponibles para staff técnico, autoridades y público en general a través de Internet.
- 49. Sistema Nacional de Áreas Protegidas:** Conjunto de áreas protegidas, del Estado y privadas, terrestres y acuáticas, marinas, continentales e insulares. (Artículo 53 de la Ley 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas).
- 50. Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED):** Conformado por el conjunto de entidades públicas y privadas con competencias relacionadas con las fases del ciclo del riesgo de desastres, que se organizan desconcentrada o descentralizadamente y de manera escalonada, desde el ámbito comunal, provincial, regional y nacional, para garantizar una adecuada Gestión del Riesgo de Desastres, y comprende las normas, políticas, planes y otros instrumentos y procedimientos atinentes a la Gestión del Riesgo de Desastres.
- 51. Unidad de Alerta Temprana Nacional (UAT Nacional):** Unidad perteneciente al Departamento del Sistema de Alerta Temprana de la Subdirección de Gestión de Emergencia de SENAPRED, responsable de realizar el monitoreo constante de las posibilidades de riesgos, basados en la información obtenida a través del SINAPRED y, en especial, la de los organismos técnicos. Sus principales funciones son: ejecutar y difundir el monitoreo de emergencias y declaración de los estados de alerta y emergencia a nivel nacional para toda amenaza; asegurar el flujo de información relativo a las alertas y emergencias, garantizando la activación de

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL	Página 31 de 31
	Fecha: 26-02-2025	

- planes, protocolos, procedimientos e instrucciones; realizar el manejo y explotación del equipamiento tecnológico del Sistema Nacional de Comunicaciones, tales como la plataforma SAE; entre otras.
- 52. Unidad de Alerta Temprana Regional (UAT Regional):** Es la expresión regional de la UAT Nacional, dependiente de las respectivas Direcciones Regionales de SENAPRED.
- 53. Vigilancia:** Consiste en la acción ejecutada de manera permanente por diversos organismos integrantes del Sistema para prestar atención a los servicios o infraestructuras esenciales que puedan verse afectadas ante las múltiples amenazas del país, con el propósito de proporcionar información oportuna para la respuesta ante eventos inminentes o en desarrollo.
- 54. Visor GRO:** Visualizador de la base de datos geográfica de SENAPRED. La característica principal de esta herramienta es que, además del despliegue cartográfico de datos georreferenciados, permite la ejecución de geoprosos que entregan datos estadísticos y reportes de población e infraestructuras de una zona específica. Fue creado para la gestión de las Direcciones Regionales de SENAPRED y miembros del SINAPRED, en el manejo del ciclo del riesgo.
- 55. Vocero:** Corresponde a la persona de ambos servicios, que ha sido autorizada por su respectiva Dirección Nacional y validada por su Unidad de Comunicaciones, para realizar la entrega de información a los medios de comunicación. En el caso de SENAPRED, entre el grupo de voceros validados y autorizados se considera a: director(a) Nacional, subdirectores (as), jefe/a del Departamento del Sistema de Alerta Temprana y jefes/as de la UAT Nacional. En el Caso de CONAF o su sucesor legal la vocería le corresponderá al director(a) Ejecutivo(a), Gerente(a) de Protección contra Incendios Forestales, directores(as) Regionales, jefe(a) de Turno Operativo.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 1 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMOS

CABRERO

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 2 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

Índice

1.	Introducción	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	3
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	4
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición.....	4
2.1.	Descripción de la Amenaza	4
2.2.	Zonificación de la Amenaza	6
2.3.	Análisis de la Exposición	7
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	10
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo.....	10
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	10
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....	11
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	12
3.2.1.	Sistema de Evacuación	15
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	15
3.2.3.	Alertamiento a la Población	15
3.2.4.	Plano de Evacuación	16
3.2.5.	Proceso de Evacuación	17
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	18
4.	Información Adjunta	19

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 3 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

1. Introducción

Chile es uno de los países con mayor actividad sísmica en el mundo debido a su ubicación en el Cinturón de Fuego del Pacífico, donde la interacción de la Placa de Nazca y la Placa Sudamericana genera constantes movimientos telúricos de diversa magnitud. La comuna de Cabrero, ubicada en la Región del Biobío, no está exenta de este fenómeno, enfrentando un riesgo sísmico significativo que puede afectar tanto a su infraestructura como a la seguridad y bienestar de sus habitantes.

Los sismos representan una amenaza natural que, dependiendo de su magnitud e intensidad, pueden generar daños estructurales, interrupción de servicios básicos y, en casos extremos, pérdida de vidas humanas. Dada la importancia de estar preparados ante estos eventos, este anexo busca entregar información relevante sobre la actividad sísmica en la comuna de Cabrero, abordando sus principales características geológicas, la evaluación del riesgo y las medidas de mitigación y respuesta que deben implementarse para reducir sus impactos un vez ocurrida la amenaza.

En este contexto, resulta fundamental la planificación en torno a la gestión del riesgo de desastres. El presente documento proporciona herramientas y lineamientos dirigidas a las autoridades locales, que deben ser presentadas a la comunidad, promoviendo una cultura de prevención y resiliencia. La preparación ante sismos no solo implica el fortalecimiento de la infraestructura y la capacidad de respuesta de los organismos de emergencia, sino también la participación activa de la ciudadanía en la adopción de conductas seguras y planes de acción frente a una eventual emergencia.

A través de este anexo, se busca reforzar el conocimiento sobre la amenaza sísmica en Cabrero y fomentar un enfoque preventivo que contribuya a minimizar los efectos adversos de estos eventos, asegurando la protección y el bienestar de la población.

1.1.Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivo Específicos:**

- A. Establecer el marco de acción para la amenaza de sismos, definiendo su cobertura, amplitud y alcances en la comuna de cabrero.
- B. Definir y establecer los procedimientos de comunicación para la coordinación entre los organismos de respuesta y la oportuna entrega de información pública a través de los medios de comunicación, ante las emergencias que den lugar en el territorio comunal.
- C. Identificar los procesos contemplados en la Fase de respuesta.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 4 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

- D. Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y que este se entregue en proporción a las necesidades y sin discriminación social, etaria o vulnerabilidad.
- E. Establecer los procesos de evacuación de acuerdo a la amenaza de sismos si correspondiera.

1.2.Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:** La amplitud considera a todos los organismos presentes en el territorio comunal y que forman parte del comité comunal para la gestión del riesgo de desastres, en adelante “comité comunal” de acuerdo a lo indicado en el artículo 8 de la ley número 21.364. Entre ellos, los miembros titulares corresponden a:
 - A. El/la alcalde(sa), quien presidirá el COGRID
 - B. El/la jefe/a de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o a quien se le haya encomendado dicha función de acuerdo con lo establecido en los artículos 26 bis y 26 ter de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.
 - C. Capitán de carabineros de la subcomisaria de cabrero.
 - D. El Super intendente del Cuerpo de Bomberos de Cabrero.
- Otros organismos;
 - A. Administración Municipal.
 - B. SECPLAN.
 - C. Dirección de Seguridad Pública.
 - D. Dirección de Desarrollo Comunitario.
 - E. Dirección de Obras.
 - F. Dirección de Tránsito.
 - G. Dirección de administración y finanzas.
 - H. Dirección de salud.
 - I. ESBBIO.
 - J. COELCHA.
 - K. FRONTEL.
 - L. Cruz roja.
- **Alcance:** Desde una perspectiva “**amenaza por sismos**” contempla las acciones para responder a las emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el anexo, basada en el marco legal vigente, competencias técnicas y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1.Descripción de la Amenaza

Según el centro sismológico nacional un sismo corresponde a l proceso de liberación súbita de energía, generando ondas elásticas y su posterior propagación por el interior de la Tierra. Al llegar a la superficie de la Tierra, estas ondas producen movimiento y vibración del suelo. En Chile, se usa el término Terremoto para un sismo que genera daños estructurales, esto

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 5 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

es, que sea reportado con Intensidad en la Escala de Mercalli Modificada con grado VII o superior.

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

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

Chile se ubica mayormente sobre la placa Sudamericana, la cual al oeste se encuentra en contacto con la placa de Nazca, hasta la península de Taitao, y con la placa Antártica desde este último punto hasta la boca occidental del Estrecho de Magallanes. Estas placas convergen a una velocidad aproximada de 66 mm/año y 18 mm/año, respectivamente. En el territorio austral la placa Sudamericana se desliza horizontalmente con respecto a la placa de Scotia, aproximadamente a 7 mm/año. La interacción entre estas placas genera todos los tipos de sismos tectónicos que ocurren en Chile. Debido a su mayor velocidad de convergencia, la interacción entre las placas de Nazca y Sudamericana es responsable de la sismicidad más activa en el país (Centro sismológico nacional).

La sismicidad del país tiene al menos tres rasgos de importancia, número de sismos por unidad de tiempo, gran tamaño, y la diversidad de ambientes tectónicos donde ocurren. Estadísticamente la interacción entre las placas tectónicas de Nazca y de Sudamérica produce un sismo destructor cada 10 años, un promedio de diez pequeños temblores diarios y unos 3.500 movimientos sísmicos anuales. Respecto a eventos sísmicos que han afectado a la comuna de cabrero, en los últimos 100 años la estadística nos recuerda de tres debido a la cercanía de sus epicentros (Centro Sismológico Nacional, U. de Chile). El primero es el terremoto de Chillán en 1939, el cual tuvo una magnitud de 7,8° Richter y que afectó desde las regiones de Talca al Biobío. Se estiman más de 5.648 según cifras oficiales. El segundo es el terreno de 1960, el cual se localizó en la ciudad Valdivia y presentó una magnitud de 9,5° Richter. Las zonas afectadas se extendieron entre la región del Ñuble a los Lagos y el total de víctimas fatales va entre los 1.655 y 2.000 fallecidos y el ultimo del cual se tiene registro es el terremoto del 27 de febrero de 2010 de una magnitud de 8.8 en la escala MW, que tuvo una duración de 3 minutos. Su epicentro se situó en la costa de la región del Maule. El movimiento sísmico afectó el territorio comprendido entre las regiones de Valparaíso y La Araucanía, causando la muerte de 512 personas, 16 desaparecidos y 800 mil personas damnificadas. (Ministerio de Educación). Tras el evento en la comuna de cabrero, existieron daños en infraestructura critica como Essbio (roturas de cañería y fuga de cloro que fue rápidamente controlado por bomberos), Frontel, Coelcha, recintos de salud y educacionales de integra. En los sectores urbanos la principal problemática fue el agua potable que mantuvo a la totalidad de la ciudad de cabrero y el casco antiguo de monte águila sin agua durante más de dos dias por parte de Essbio, en los sectores rurales se presentaron roturas en estanques de APR como en el de Colicheu y falta de abastecimiento por falta de luz eléctrica que fue rápidamente atendida por las empresas eléctricas. Según el concejo extraordinario del 03 de marzo del 2010 se debían

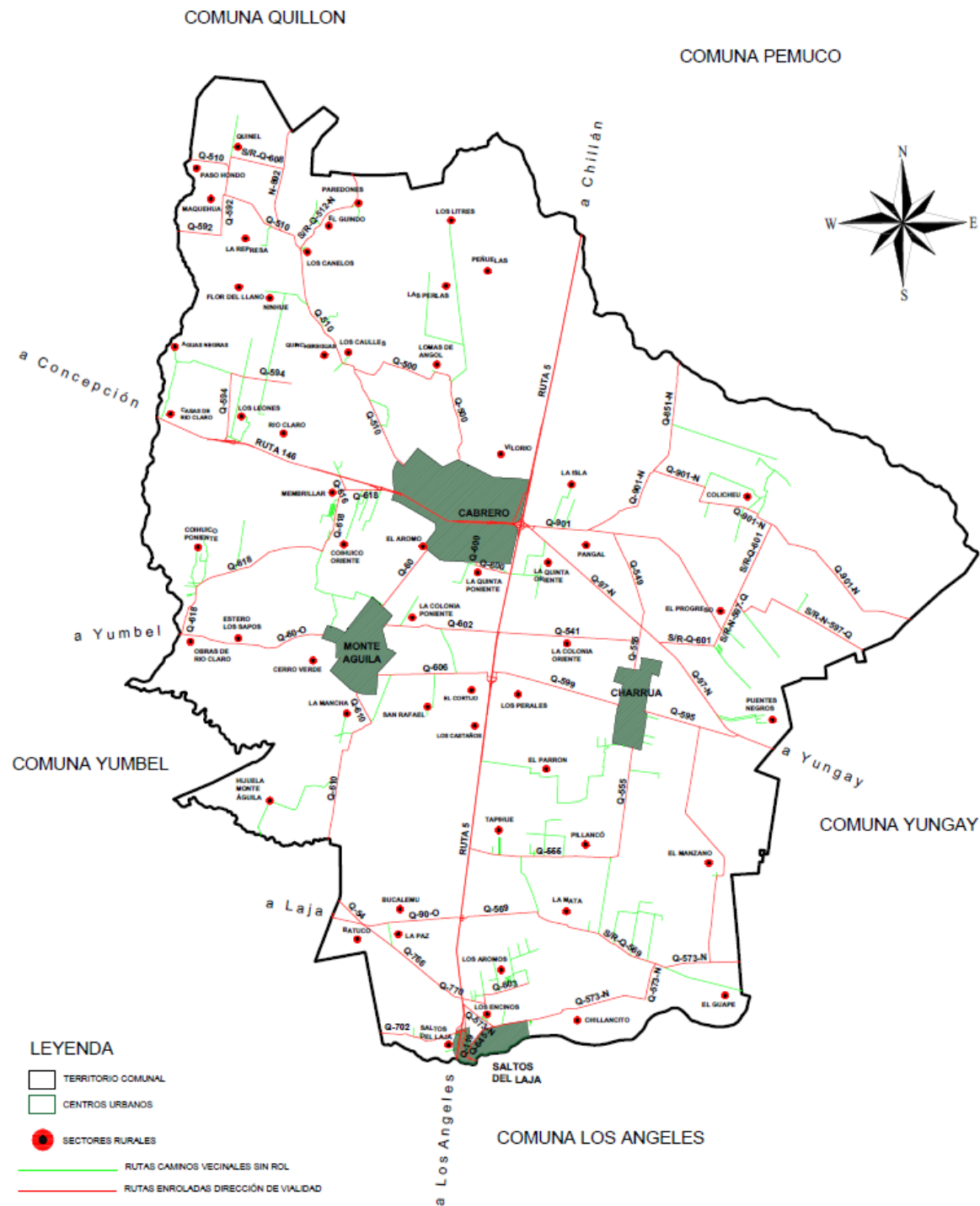
	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 6 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

demoler más de 80 viviendas particulares, todas estas pertenecientes al casco antiguo de cabrero y Monte Aguila en construcción de adobe. El terremoto afecto a toda la población comunal, sin embargo, no se reportaron fallecidos en la comuna.

2.2.Zonificación de la Amenaza

Ante un sismo de mayo intensidad, se debe indicar que todo el territorio comunal ya sea urbano y rural se vería afectada por dicha amenaza, lo que afectaría los equipamientos, infraestructura critica, transporte, conectividad, entre otros que son explicados en el análisis de exposición.

Mapa zonificación comuna de cabrero



Fuente: elaboración dirección de obras municipales de cabrero

2.3.Análisis de la Exposición

El análisis de la exposición a la amenaza de sismo es total en la comuna de cabrero como fue expuesto en el plan para la reducción del riesgo de desastres de la comuna de cabrero 2024-2028, este se basa en los antecedentes recabados a través del sistema analista digital de información social que contiene datos de registro social de hogares, catastro comunal de apr, catastros educacional de establecimientos y matriculas, catastro comunal de infraestructura de salud y censo 2017, generando el siguiente detalle de exposición:

Catastro comunal de habitantes por unidad vecinal:

Unidades Vecinales	N° total de personas	Total, de personas con RSH
001U - CABRERO CENTRO	9833	9833
002U - CABRERO LAS PERLAS	2631	2631
003U - CABRERO LAS DELICIAS	1164	1164
004U - CABRERO OSVALDO MUNOZ	803	803
005U - MONTE AGUILA LA MERCED	829	829
006U - MONTE AGUILA CENTRO	1327	1327
007U - MONTE AGUILA EL QUILLAY	3598	3598
008U - CHARRUA	700	700
009R - COLICHEU	567	567
010R - EL PROGRESO	513	513
011R - VILORIO	1007	1007
012R - COLONIA DE MONTE AGUILA	396	396
013R - PILLANCO	912	912
014R - EL MANZANO	154	154
015R - CHILLANCITO	1258	1258
016R - BATUCO	253	253
017R - SAN RAFAEL	860	860
018R - HACIENDA MONTE AGUILA	315	315
019R - ESTERO LOS SAPOS	259	259
020R - COIHUICO	301	301
021R - MEMBRILLAR	560	560
022R - RIO CLARO	280	280
023R - LOS CAULLES	841	841
024R - LOS CANELOS	179	179
025R - MAQUEHUA	125	125
S.I. - SIN DATO UV DISP.	2023	2023
Total	31688	31688

Tabla N° 1: cantidad de personas por unidad vecinal.

Viviendas expuestas según censo 2017:

Sector	TOTAL, VIVIENDAS EFECTIVAMENTE CENSADAS
Total, Comuna	11.048
Urbano	7.826
Rural	3.222

Tabla N° 2: Viviendas efectivamente censadas según censo 2017.

En cuanto a los equipamientos expuestos dentro de la comuna de cabrero se encuentran:

- Establecimientos educacionales:

Establecimiento	Sector	Matricula a enero 2025
Liceo Bicentenario Monte Águila	URBANO	441
Liceo Manuel Zañartu Zañartu	URBANO	582
Escuela Orlando Vera Villarroel	URBANO	314
Escuela Enrique Zañartu Prieto	URBANO	472
Escuela Alto Cabrero	URBANO	465
Escuela E-1104 Charrúa	URBANO	146
Trencito de mis Sueños	URBANO	43
Pequeños angelitos	URBANO	43
Rayito de Luz	URBANO	52
Arquita de Noé	URBANO	19
Capullito de Sol	URBANO	45
Escuela Pillanco	RURAL	19
Escuela Las Obras	RURAL	8
Escuela el Manzano	RURAL	1
Escuela El Paraiso	RURAL	18
Escuela Lomas de Angol	RURAL	11
Escuela Colicheu	RURAL	21
Escuela Los Caulles	RURAL	7
Escuela Los Leones	RURAL	11
Escuela La Hacienda	RURAL	0
Escuela el Progreso	RURAL	37
Escuela Quinel	RURAL	9
Liceo Saltos del Laja	RURAL	369

Tabla N° 3: Catastro comunal del departamento de educación.

- Estanques de agua potable:

Empresa	Ciudad	Nombre del estanque	Volumen	Ubicación
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 1	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 2	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 3	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 4	1500 m3	-37.027570, -72.391153
Essbio S.A.	Cabrero	Cabrero 1	1500 m3	-37.034401, -72.391791
Essbio S.A.	Monte Aguila	Monte Aguila	350 m3	-37.090060, -72.432795
Essbio S.A.	Monte Aguila	Monte Aguila	350 m3	-37.090060, -72.432795

Tabla N° 4: Catastro comunal de estanques de Essbio.

- Agua Potable Rural:

Sector	Volumen	Ubicación
Quinel	15m3	-36.923518, -72.496019
Los canelos	10 m3	-36.951263, -72.464785
Los Caulles	10m3	-36.989470, -72.445572
Lomas de Angol	10m3	-36.993212, -72.402201

Membrillar	25m3	-37.032902, -72.446551
Los leones	10m3	-37.008763, -72.492964
Villa magisterio	10m3	-37.049967, -72.410637
La colonia poniente	10m3	-37.056456, -72.383764
Charrúa	10m3	-37.100518, -72.324694
El progreso	10m3	-37.072933, -72.286532
Colicheu	30m3	-37.034235, -72.277020
Coihuico (las obras)	10m3	-37.079855, -72.510508
Estero los Sapos	10m3	-37.083188, -72.482103
Puentes negros	10m3	-37.107085, -72.267875
Chillancito	10m3	-37.204174, -72.354868
Pillanco	30m3	-37.151050, -72.351045
Hijuelas de monte águila	10m3	-37.111759, -72.440415

Tabla N° 5: Catastro comunal de APR.

- Generadoras de energía:

Central	Combustible	Potencia
Los pinos	Petróleo	106,41 MW
Santa Lidia	Petróleo	140,88 MW
Yungay	Petróleo	197,58 MW
Los Guindos	Petróleo-Gas natural	270,92 MW

Tabla N° 6: Catastro comunal de generadoras.

- Centros de Salud:

Nombre	Nivel de atención	Nivel de Complejidad
Posta de Salud Rural Chillancito	Primario	Baja complejidad
Posta de Salud Rural Charrúa	Primario	Baja complejidad
Centro de salud familiar Monte Aguila	Primario	Baja complejidad
Sur monte águila	Primario	Baja complejidad
Posta de Salud Rural Colicheo	Primario	Baja complejidad
Policlínico ACHS Cabrero	Secundario	Baja complejidad
CESFAM Cabrero	Primario	Baja complejidad
SAR cabrero	Primerio	Baja complejidad
CECOSF Cabrero	Primario	Baja Complejidad
Posta de Salud Rural Quinel	Primario	Baja Complejidad

Tabla N° 7: Catastro comunal centros de salud.

- Cuarteles de Bomberos:

Cuartel	Especialidad	Ubicación
Primera compañía	Agua-Rescate	-37.033691, -72.402773
Segunda compañía	Agua- forestal	-37.038683, -72.402193
Tercera compañía	Agua- Rescate	-37.087999, -72.437525
Cuarta compañía	Agua Rescate	-37.100294, -72.324720
Quinta compañía	Agua-forestal-gersa	-37.202446, -72.350360

Tabla N° 8: Catastro comunal cuarteles de bomberos.

- Cuarteles de Carabineros:

Tipo	Locación	Ubicación
Subcomisaria	Cabrero	-37.037806, -72.405331
Reten	Monte águila	-37.086360, -72.441399
Reten	Salto del Laja	-37.188418, -72.392849

Tabla N° 9: Catastro comunal cuarteles carabineros.

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

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

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

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

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

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

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

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Dado la incidencia de un sismo de gran magnitud el nivel de alerta se constituye de manera inmediata a la alerta roja.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Roja	Evaluación en terreno el daño producido a raíz de la emergencia por sismo de gran magnitud.	- Encargado comunal de emergencias. - Personal designado por las direcciones mencionadas en este plan. - Bomberos, carabineros, Frontel, Coelcha y ESSBIO.
	Activar y reforzar las medidas de respuesta a la emergencia.	- Encargado comunal de emergencias. - Personal designado por las direcciones mencionadas en este plan. - Carabineros - Bomberos.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	Convocatoria a COGRID.	- Alcalde/sa - Encargado comunales de emergencias.
	Inspección técnica de los puntos dispuestos para la respuesta a la emergencia tales como centros de acopio, albergues u otros dispositivos para la gestión de recursos en ayuda o entrega de servicios a los afectados.	- Encargado comunales de emergencias. - Equipo técnico de la dirección de obras.
	Evaluación en terreno de la efectividad de las medidas adoptadas.	- Encargado comunales de emergencias. - Carabineros. - Bomberos
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	- Alcalde/sa. - Encargado comunales de emergencias. - Encargado de Oficina de comunicaciones.

Tabla N° 10: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	Inspección en terreno de las áreas históricamente afectadas por sismos (especialmente el casco histórico de Cabrero y Monte Aguila por construcciones de Adobe)	Encargado comunales de emergencias. Dirección de obras municipales Personal de Seguridad Pública. Carabineros. Bomberos.
Sistematizar información preliminar del evento.	Recoger y Administrar la información que se recibe acerca de la emergencia con la finalidad de mantener un adecuado seguimiento de la emergencia con información comprobada en terreno.	Carabineros. Bomberos. Encargado comunales de emergencias. Frontel Coelcha Essbio
Elaborar informes ALFA	Con la información levantada desde la emergencia comunal, elaborar el informe ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta con una periodicidad de 12 horas.	Encargado comunales de emergencias.

Determinar áreas de afectación del sismo.	Análisis técnico que comprende un detalle del impacto de la amenaza sobre el territorio de la comuna, con la finalidad de levantar los informes respectivos y evaluar la respuesta a la amenaza	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por la Dirección de obras. Personal designado por la Dirección de seguridad ciudadana. Carabineros y bomberos.
Convocar Comité Comunal.	Ante la ocurrencia de un sismo de gran intensidad, llevar a cabo el instructivo de operación y funcionamiento del Cogrid comunal, que dicta realizar Cogrid con la premura posible	Alcalde/sa Encargado comunal de emergencia.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Junto a la oficina de comunicaciones evaluar estrategia comunicacional para transmitir información respecto a la afectación del sismo.	Encargado comunal de emergencias Encargado de la Oficina de comunicaciones.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Difusión de alertas mediante medios oficiales de la municipalidad y grupos de WhatsApp.	Encargado comunal de emergencias. Oficina de comunicaciones.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Difusión masiva a la población de alertas y alarmas, tanto por redes sociales oficiales de la Ilustre Municipalidad de Cabrero y en caso de ser solicitada por la Unidad de Alerta Temprana SENAPRED mediante alerta SAE	Encargado comunal de emergencias. Oficina de comunicaciones. Carabineros Cuerpo de bomberos cabrero
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	De acuerdo con la evolución del evento y según sea el caso, revisar, activar o implementar un albergue de acuerdo con la necesidad detectada.	Director de desarrollo comunitario y equipo que este designe. Funcionarios de Salud
Comprobar disposición de stock crítico.	Mantener inventario actualizado considerando el stock critico fundado por las emergencias históricas sobre sismos de gran intensidad	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por la dirección de adquisición y finanzas. Personal designado por la dirección de desarrollo comunitario. Personal designado por la unidad de Dirección de tránsito. Bomberos.

Tabla N° 11: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

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

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

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:**
Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la

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

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

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	Levantar toda la información que comprenda el detalle de la afectación de la población a raíz del sismo, esta debe contemplar la afectación de las personas, bienes, medio ambiente expuesto. Se debe además especificar las decisiones para lograr superar la emergencia o su proyección.	Carabineros Bomberos Personal designado por las direcciones municipales descritas en este plan. Cruz roja.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Disponer de todos los recursos disponibles tanto físicos como humanos para responder a la necesidades de la emergencia	Encargado comunal de emergencias. Direcciones municipales mencionadas en este plan. Carabineros. Bomberos.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Revisar el inventario y la disposición de los artículos de primera necesidad para la población afectada. En el caso de no ser suficiente solicitar recursos adicionales para aumentar la respuesta municipal ya sea de manera interna como a nivel central de acuerdo al estado de la emergencia.	Alcalde/alcaldesa. Encargado comunal de emergencia. Personal designado por las direcciones municipales descritas en este plan.
Convocatoria del Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD,	Alcalde/alcaldesa Encargado comunal de emergencias.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 14 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

	convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman.	
Elaboración de informes ALFA.	Con la información levantada desde la locación de la emergencia, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta con una periodicidad de 8 horas. Cuando corresponda y de acuerdo al análisis del organismo técnico, considerar la elaboración de una FIBE.	Encargado comunal de emergencias o suplente que posee la potestad para hacerlo. Personal designado por la dirección de desarrollo comunitario.
Apoyo en el Control el evento destructivo por sismo de gran intensidad.	La ilustre Municipalidad de cabrero dispone de toda su capacidad operativa disponible para el trabajo y control de la emergencia.	Alcalde/sa Encargado comunal de emergencia.
Activación del proceso de evacuación	De acuerdo al análisis en terreno, activar los procesos de evacuación de la zona afectada, así mismo, solicitar apoyo a la unidad de alerta temprana con la activación de la alerta SAE.	Alcalde/alcaldesa. COGRID comunal. Encargado comunal de emergencias. Personal designado por las direcciones municipales descritas en este plan.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues previa revisión de la dirección de obras quien debe revisar el estado del equipamiento ante posibles daños estructurales.	Director de desarrollo comunitario o quien designe para tal función. Directora del departamento de salud o quien designe como responsable para tal función. Dirección de obras municipales. Carabineros. Bomberos.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Solicitar apoyo especializado de equipos de búsqueda y rescate de personas con las competencias necesarias para la variable de riesgo.	Encargado comunal de emergencia. Carabineros. Bomberos
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Gestionar con la Dirección de Obras Municipales, dirección que integra la veterinaria municipal, solicitar apoyo especializado para la atención y cuidado de los animales afectados a raíz de la emergencias.	Encargado comunal de emergencias. Dirección de obras municipales, quien posee la unidad de veterinaria municipal.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Gestionar apoyo en la logística y soporte a los servicios de salud municipales emplazados en el territorio donde se esté desarrollando la emergencia.	Encargado comunal de emergencia. Personal designado por la Dirección de Salud municipal.

Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	De ser necesario se solicitará apoyo a las organizaciones de voluntarios insertos en la comuna de cabrero, para prestar apoyo en la emergencia.	Alcalde/alcaldesa. Encargado comunal de emergencias.
Activar centros de acopio y distribución de ayudas.	Preparar de ser necesario instalaciones seguras, limpias y ordenadas donde se recolecten y almacenen los suministros dispuestas tanto por organismos públicos y privados como como los dispuestos por la ciudadanía.	Encargado comunal de emergencias. Personal designado por las direcciones municipales descritas en este plan.

Tabla N° 12: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

Con la finalidad de generar educación en la población ante un sismo de mayor intensidad, se sugiere trabajar y concientizar con la comunidad el “Plan Familia Preparada”, y motivar el autocuidado, buscando que las familias puedan establecer las acciones en casos de emergencias, como es el de un Sismo de Mayor Intensidad. De esta manera, se puede reducir el impacto que un evento puede generar en una familia y aumenta la resiliencia de la comunidad, permitiendo además fortalecer los lazos entre el municipio y los/as vecino/as.

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Al momento de declarar la evacuación por sismo en un sector o villorrio de la comuna de cabrero, se debe considerar inmediatamente la habilitación de un albergue, el cual debe contar como mínimo agua potable, electricidad, cocina y baños, ahora bien, en primera instancia como se menciona en el plan comunal de emergencias de la comuna de cabrero este será el Liceo “Manuel Arístides Zañartu Zañartu”.

En cuanto a los recursos y capacidades para la evacuación, cabe mencionar que todos los recursos municipales están a disposición de la emergencia como los descritos en el apartado 8.1 y 8.2, “sistema de comunicaciones” y “levantamientos de capacidades comunales” respectivamente del plan comunal de emergencias de la comuna de cabrero.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Establecer un sistema de alertamiento a la población comunal para el caso de un sismo de mayo intensidad no es factible, dado a las características de esta variable de riegos, las cuales hasta la fecha no se pueden predecir con horas de anticipación, sin embargo, como municipalidad se tomarán las siguientes acciones:

1. Ocurrido el sismo de gran intensidad, y luego de un primer análisis de los equipos municipales que se desplegaran en el territorio, se utilizarán los canales oficiales del municipio, altavoces de los vehículos de seguridad pública, bomberos y carabineros,

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 16 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

para informar sobre qué hacer en caso de replicas y riesgos que se presenten sobre infraestructura afectada que pudiere repercutir negativamente en la población.

- 2. En el caso de existir emanación de cloro de los puntos de abastecimiento de Essbio o emanación de x sustancia de las fabricas que se encuentren en el sector periurbano de la ciudad de cabrero, se elevara solicitud de alerta SAE para evacuar los sectores afectados.
- 3. En el caso de pérdidas de suministro básicos como energía eléctrica y agua, se informará a la comunidad a través de megáfonos de los vehículos de seguridad pública, carabineros y bomberos, sobre los puntos de abastecimiento provisorio de agua y fuentes de energía eléctrica para cargar baterías.

3.2.4. Plano de Evacuación

Debido a que las zonas que pueden verse afectadas por un sismo de mayor intensidad es toda la comuna, no se contempla un plano de evacuación para esta amenaza, se debe considerar que el proceso de evacuación se debe realizar posterior al sismo.

3.2.5. Proceso de Evacuación

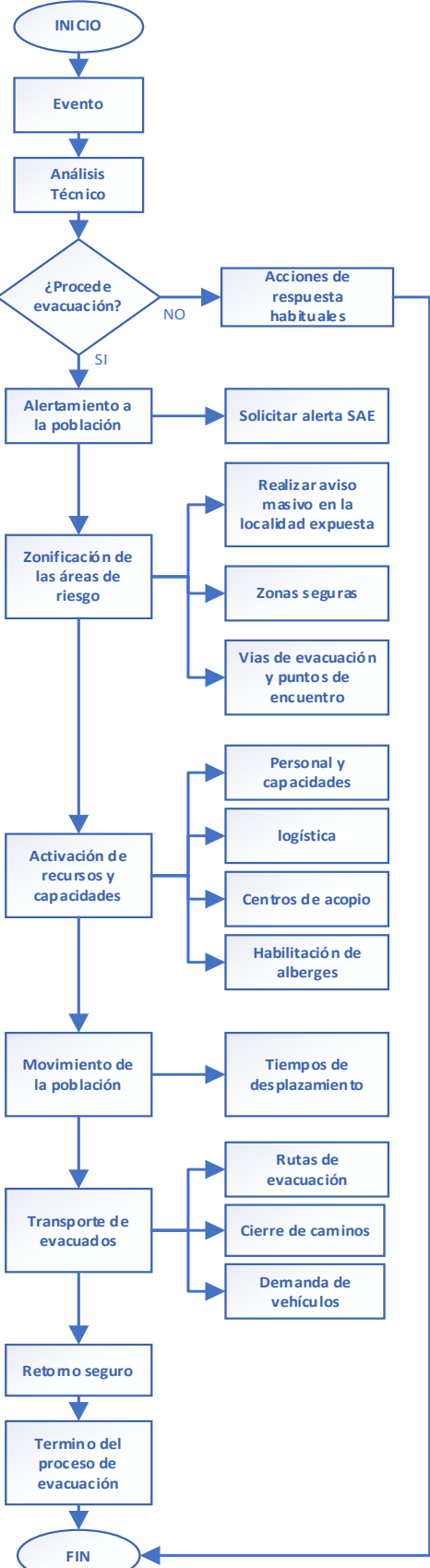
Actividades	Descripción	Responsables
	- Análisis técnico integrado debe ser presentado al Cogrid, como insumo para la toma de decisiones. - Si procede evacuación se solicita a la UAT Regional activar mensajería de alerta de evacuación SAE. - El COGRID comunal, desplegado en terreno, debe indicar vías, el punto de encuentro o zona segura en la alerta para evacuar. - De acuerdo a antecedentes técnicos entregado por los organismos técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo. - De acuerdo al Plan de emergencias se procede a la activación del personal y activos para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopio y albergues. - Movimientos de la población considera tiempos estimados de desplazamientos a puntos de encuentro y zonas seguras. - Transporte de evacuados contempla la demanda y disponibilidad de la red de transporte asociada a las rutas de evacuación, cierre planificado de caminos y la demanda de vehículos de transporte. - Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehusó de la población a retornar a su lugar de origen.	- Alcalde/sa, Encargado comunal de emergencias - Alcalde/sa Encargado comunal de emergencias. - Carabineros, bomberos, seguridad pública y encargado comunal de emergencias. - Carabineros, bomberos, seguridad pública y encargado comunal de emergencias. - Carabineros, bomberos, seguridad pública y encargado comunal de emergencias, encargado de alberges comunal. - Carabineros, bomberos, seguridad pública y encargado comunal de emergencias. - Carabineros, bomberos, seguridad pública y encargado comunal de emergencias. - Carabineros, bomberos, seguridad pública y encargado comunal de emergencias.

Tabla N° 13: Proceso de evacuación comuna de cabrero.

3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	Evaluación total del área comprometida con los equipos de emergencia ante la amenaza de sismo, levantando catastro de daños y necesidades, que se levantarán a través de informe ALFA, FIBE o FAS de ser necesario.	Personal designado por las direcciones municipales descritas en este plan. COGRID comunal. Encargado de emergencias municipal.
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dependiendo de la emergencia y su impacto en el territorio, el COGRID podrá solicitar la presencia de vialidad, empresas generadoras de energía eléctrica como transelec, los guindos y organismos del estado ajenos al COGRID comunal, entre otro.	• Encargado comunal de emergencias
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	En el caso de una la emisión de estado de catástrofe regional a raíz del sismo de mayor intensidad emitido por el presidente, carabineros de chile de la localidad de cabrero se encargará de mantener el orden publico de la comuna con apoyo de seguridad pública, sin embargo, si la emergencia supera la respuesta local se solicitará el apoyo de las fuerzas armadas que puedan colaborar con dicha labor.	• Encargado comunal de emergencias.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues municipales.	• Personal designado por director de DIDECO. • COGRID comunal • Personal designado por el Departamento de salud • Personal designado por la Dirección de educación.
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	El municipio no cuenta con centros de acopio como tal. Sin embargo, en caso de requerirse instalaciones se dispondrá las instalaciones de la bodega y patio municipal, en dichas instalaciones se cuenta con vigilancia las 24 horas lo que resguarda y asegura los bienes.	• Encargado comunal de emergencia. • Dirección de administración y finanzas quien es el responsable administrativamente de la bodega municipal.

Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	De acuerdo al desarrollo de la emergencia en primera instancia el centro de distribución será la bodega municipal, según el avance de esta se determinará centros externos de acuerdo al lugar y evolución de la amenaza	• Encargado comunal de emergencias. • Dirección de administración y finanzas quien es el responsable administrativamente de la bodega municipal.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Realizar coordinaciones con el Servicio agrícola ganadero a través de la veterinaria municipal.	• Alcalde/sa • Dirección de obras quien tiene a cargo la veterinaria municipal. • Encargado de emergencias.
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Se realiza coordinaciones con la veterinaria municipal.	• Alcalde/sa • Dirección de obras quien tiene a cargo la veterinaria municipal. • Encargado de emergencias.
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Realizar coordinaciones con el departamento de salud comunal con la finalidad de realizar vigilancia por la emergencia declarada.	• Alcalde/sa • Personal designado por el Departamento de salud comunal.

Tabla N° 14: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta

Se adjunta glosario técnico del centro sismológico nacional de la universidad de chile:

1. **Coordenadas (del sismo):** Sistema que se utiliza para expresar las coordenadas geográficas del epicentro (proyección en la superficie del hipocentro) definidas por latitud y longitud, cuya referencia es el Datum WGS84; convencionalmente se definen los hemisferios Sur y Oeste con signo negativo.
2. **Distancia epicentral:** Es la distancia entre el epicentro de un sismo y el sitio de interés (e.g. observador, estación sismológica), medida sobre la superficie de la Tierra.
3. **Enjambre sísmico (swarm):** Es la ocurrencia de numerosos sismos concentrados en una región durante un periodo de tiempo de días a varios meses. Estos sismos no se pueden asociar a un sismo principal y sus réplicas, sino a numerosos sismos con magnitud máxima moderada. Son comunes en las regiones volcánicas, pero también suceden en regiones asociadas a actividad tectónica, por ejemplo, Copiapó en 1973.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 20 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

- Epicentro:** Es el punto en la superficie de la Tierra ubicado directamente sobre el foco o hipocentro (latitud, longitud).
- Escala Modificada de Mercalli:** Es una escala de doce grados que mide la intensidad observada en un lugar específico dado los efectos que produce el sismo. Para un mismo temblor habitualmente se reportan varias intensidades las que, en general, decrecen a medida que la distancia epicentral aumenta. Se usa oficialmente en Chile y corresponde a la norma chilena NCh3 of.61.
- Escala de Richter:** Escala de magnitud de un sismo desarrollada inicialmente por C.F. Richter en 1935 que se conoce como magnitud local (ML). Ha evolucionado en las últimas décadas y en el presente se utiliza preponderantemente la magnitud momento (Mw).
- Falla:** Es una fractura en las rocas en el interior de la Tierra a lo largo de la cual se mueven los bloques rocosos que son separados por ella, debido a que el esfuerzo acumulado excede la resistencia interna entre los bloques.
- Geodesia:** Es la ciencia que mide la forma y dimensiones de la Tierra y su representación, incluyendo el campo de gravedad externo. De la medición continua o repetida de la forma de la Tierra, es posible extraer las variaciones en su forma como también determinar la deformación de la corteza terrestre. Para la estimación de los desplazamientos verticales y horizontales se utiliza el Sistema Global de Navegación (GNSS) que incluye una constelación de satélites artificiales compuesta por los sub-sistemas GPS, GLONASS y GALILEO. Con anterioridad a la existencia de sistemas satelitales, se utilizaban triangulaciones y nivelaciones. En Chile la deformación se debe principalmente al ciclo sísmico, producido por la interacción entre placas (Nazca-Sudamericana, Antártica-Sudamericana, Scotia-Sudamericana). El ciclo está constituido por el período previo a la ocurrencia de un sismo (inter-sísmico), el desplazamiento durante el sismo (co-sísmico) y la relajación post terremoto (post-sísmico).
Los desplazamientos pueden ser usados en varios tipos de análisis. Uno de ellos es la estimación del grado de acoplamiento entre placas alcanzado durante el período inter-sísmico, el cual sería un indicador de la magnitud de un posible futuro terremoto que libere la energía acumulada en el plano de contacto.
Hipocentro o Foco: Es el punto en el interior de la Tierra, en el cual se inicia la ruptura (latitud, longitud, profundidad).

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 21 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

9. **Intensidad:** Es una medida de los efectos producidos por un sismo en personas, animales, estructuras y terreno en un lugar particular. Existen varias escalas de intensidad. En Chile se utiliza la Escala de Intensidades de Mercalli Modificada (NCh3 of.61). En esta escala, los valores de intensidad se denotan con números romanos que clasifican los efectos sísmicos con doce niveles ascendentes en severidad. La intensidad no solo depende del tamaño del sismo (magnitud) y de la fuerza del sismo (aceleración), sino que también de la distancia epicentral, la geología local, la naturaleza del terreno y el tipo de construcciones en el lugar. Para un mismo temblor habitualmente se reportan varias intensidades las que, en general, decrecen a medida que la distancia epicentral aumenta.
10. **Intensidad instrumental:** Es la medida de la Intensidad del sismo en un lugar determinado estimada en función de datos instrumentales, tales como registros de aceleración, velocidad o desplazamiento del suelo.
11. **Isosista:** Corresponde a la curva que se obtiene uniendo sobre un mapa los puntos donde, para un sismo, se ha reportado la misma Intensidad.
12. **Latitud y Longitud:** Corresponden a un sistema de referencia para definir la localización en un punto en la Tierra. La latitud proporciona la localización de un lugar al norte o al sur del Ecuador, y se expresa con medidas angulares que van desde 0° en el Ecuador hasta 90° en los polos (latitud norte /latitud sur). La longitud representa la localización de un lugar al este o al oeste de una línea norte-sur denominada “meridiano de referencia” (Greenwich), que se mide en ángulos que van de 0° en el meridiano de origen a 180° en la línea internacional de cambio de fecha. Cada grado de longitud y latitud se divide en 60 minutos y cada minuto en 60 segundos. De este modo se puede asignar una localización precisa a cualquier lugar de la Tierra.
13. **Ley Gutenberg-Richter:** Es una relación empírica que permite relacionar el número de eventos, su magnitud y su frecuencia de ocurrencia en una región determinada durante un período de tiempo definido.

$$Log \left(N \geq M \right) = a - bM$$

En que N: representa el número de sismos con magnitud igual o superior a M que ocurren en una región, normalizados por unidad de área y unidad de tiempo. Los coeficientes a y b caracterizan la sismicidad de la región.

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 22 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

14. **Ley de Utsu-Omori:** Establece que el número de réplicas decae exponencialmente en una región determinada. Una réplica es un sismo de magnitud menor que ocurre en el entorno o interior del área de ruptura en un período posterior al evento principal.

El decaimiento del número de réplicas en general se puede describir como:

$$n(t) = \frac{k}{(c+t)^p}$$

En que n(t) es el número de eventos registrados desde la ocurrencia del sismo principal durante un tiempo t. Los parámetros k, c y p dependen de las características del terremoto y de la región.

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

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

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 23 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

16. **Oscilaciones libres de la Tierra:** Después de un gran terremoto, la Tierra comienza a vibrar tal como lo hace una campana luego de ser golpeada. Estas oscilaciones no son aleatorias, sino que solo son posibles algunas formas de oscilación y con cada movimiento solo son admisibles ciertas frecuencias. Se reconocen dos tipos de oscilaciones libres: esferoidales (S) y toroidales (T).
17. **Precursores:** En ciertos casos, es posible observar –en la región epicentral- algunos temblores pequeños con anterioridad a la ocurrencia del sismo principal. A éstos se les denomina “precursores”. Sin embargo, éstos no suceden con la suficiente regularidad como para ser utilizados a modo de predecir terremotos de mayor magnitud.
18. **Profundidad (del sismo):** La profundidad del evento se mide en kilómetros y expresa la distancia entre el hipocentro y la superficie (epicentro).
19. **Red Sismológica Nacional (RSN):** Consiste en estaciones sismológicas remotas (sismógrafos o sensores de banda ancha, acelerógrafos, instrumentos GNSS), un sistema de comunicaciones y una Central de Procesamiento de Datos. El Centro Sismológico Nacional (CSN), parte de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, es responsable de la operación y administración de la RSN. Esta red se compone de tres subredes:
- A. **Red Sismológica (RS):** compuesta por las estaciones multi-paramétricas instaladas y administradas por el CSN, y su uso se orienta principalmente a evaluar rápidamente las características de los sismos que ocurran en el país de modo de proveer oportuna información al Sistema Nacional de Protección Civil, así como a la población en general, es decir, entregar un informe preliminar -que contenga las características del sismo- de manera rápida (< 5 minutos) y uno final (< 20 minutos).
 - B. **Red Geodésica (GNSS):** compuesta por estaciones geodésicas que permiten captar el desplazamiento del suelo producido por un evento sísmico. Su uso se orienta principalmente a la caracterización de terremotos de magnitud significativa. Esta Red se encuentra integrada por los instrumentos GNSS instalados junto con las estaciones de la RS y estaciones independientes, las cuales incluyen un registrador geodésico, antena, panel solar y batería.
 - C. **Red Nacional de Acelerógrafos (RNA):** compuesta por instrumentos de medición de aceleración del terreno. Su uso se orienta principalmente al

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 24 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

estudio del comportamiento de suelos frente a diferentes terremotos y cuyos resultados permiten una actualización continua de las normas de construcción sismo-resistentes.

20. **Referencia:** Localidad, ciudad, pueblo aldea o lugar cercano al epicentro.
21. **Réplica:** Después de que se produce un sismo principal, es posible esperar que ocurran muchos sismos de menor magnitud en la zona de ruptura asociada. A estos temblores se les denomina “réplicas”. La duración de las réplicas en general depende de la magnitud del sismo principal y se puede extender por varios años. La zona que cubre los epicentros de las réplicas se llama “área de réplicas” y sus dimensiones, principalmente de las réplicas tempranas (algunos días de ocurrido el evento), son un buen indicador del área de ruptura de la falla asociada al sismo principal.
22. **Shakemap:** Mapa que muestra el nivel de movimiento del suelo esperado (en aceleración, velocidad o intensidad instrumental) dada una fuente sísmica y corregido por observaciones instrumentales, si ellas existen. Se indican en el mismo mapa, estimaciones de velocidad y aceleración máxima en la zona.
23. **Sismo (Terremoto o Temblor de Tierra):** Corresponde al proceso de liberación súbita de energía, generando ondas elásticas y su posterior propagación por el interior de la Tierra. Al llegar a la superficie de la Tierra, estas ondas producen movimiento y vibración del suelo. En Chile, se usa el término Terremoto para un sismo que genera daños estructurales, esto es, que sea reportado con Intensidad en la Escala de Mercalli Modificada con grado VII o superior.
24. Dependiendo del proceso de generación de ondas elásticas, los sismos se pueden clasificar en:

Sismos Tectónicos, asociados a la activación de –o ruptura en- una falla geológica o parte de ella.

Sismos Volcánicos, asociados a cambios de presión y oscilaciones de magma, fluidos y gases en regiones volcánicas.

Sismos Inducidos, asociados a acción humana (e.g. explotación minera, inyección de fluidos en la corteza, carga de agua en embalses), o procesos externos sobre la superficie de la Tierra (e.g. impacto de meteoritos).

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 25 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

25. **Sismo percibido:** Sismo sentido por la población, reportado por el Centro Nacional de Alerta Temprana de ONEMI con algún grado en la escala de Mercalli Modificada.

26. **Tectónica de Chile:** Chile se ubica mayormente sobre la placa Sudamericana, la cual al oeste se encuentra en contacto con la placa de Nazca, hasta la península de Taitao, y con la placa Antártica desde este último punto hasta la boca occidental del Estrecho de Magallanes. Estas placas convergen a una velocidad aproximada de 66 mm/año y 18 mm/año, respectivamente. En el territorio austral la placa Sudamericana se desliza horizontalmente con respecto a la placa de Scotia, aproximadamente a 7 mm/año. La interacción entre estas placas genera todos los tipos de sismos tectónicos que ocurren en Chile. Debido a su mayor velocidad de convergencia, la interacción entre las placas de Nazca y Sudamericana es responsable de la sismicidad más activa en el país.

27. **Tipos de sismos tectónicos:**

- a. Sismos Interplaca: Son sismos que tienen falla asociada al contacto entre dos placas tectónicas diferentes.
- i. En una zona de subducción (placas convergentes), estos sismos ocurren a lo largo del contacto interplacas desde el comienzo de la subducción en la fosa oceánica hasta la máxima profundidad de acoplamiento entre las placas. En Chile ocurren entre la placa de Nazca y la Sudamericana hasta profundidades máximas del orden de 60 km. Cuando ocurren eventos de este tipo de gran magnitud y se produce un importante desplazamiento vertical del fondo oceánico, existen altas probabilidades de ocurrencia de tsunamis. Ejemplos de este tipo de sismos son el terremoto de Valdivia de 1960 (Mw 9.5) y el terremoto del Maule del 2010 (Mw 8.8).
- ii. En el caso de fallas transcurrentes, estos sismos son generados por el desplazamiento lateral de una placa tectónica respecto a la placa vecina. Ejemplos de este tipo de sismos son los terremotos asociados a la falla Magallanes-Fagnano, ocurridos en 1949 (M 7.7 y 7.3) que afectaron la ciudad de Punta Arenas, y que corresponde al contacto transcurrente entre la placa Sudamericana y la placa de Scotia. Estos sismos son muy similares a los que ocurren en la falla de San Andrés en California, Estados Unidos, que corresponde al contacto transcurrente entre las placas Norteamericana y del Pacífico.
- iii. Sismos Intraplaca: Son sismos que tienen falla asociada en el interior de una placa tectónica. En el caso de Chile, al interior de las placas oceánicas

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 26 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

de Nazca, Antártica y Scotia, o en el interior de la placa continental Sudamericana.

- iv. Sismos intraplaca oceánica profundos: Ocurren en el interior de la placa oceánica a profundidades superiores a la máxima profundidad de acoplamiento interplacas (~60 km) hasta profundidades del orden de 700 km. Se ha observado que el potencial de daños de estos sismos es mayor que el de los sismos interplaca de similar magnitud. Ejemplos de estos sismos son los terremotos de Chillán en 1939 (Ms 8.0), Punitaqui en 1997 (Mw 7.1) y Tarapacá en 2005 (Mw 7.8).
 - v. Sismos Outer-Rise: Son sismos intraplaca oceánica someros, ocurren costa afuera de la fosa oceánica. Se deben a la deformación de la placa oceánica (Nazca) y a los esfuerzos de flexión sobre ella antes de subductar, ubicándose en la zona de outer-rise, o de máxima curvatura. Son sismos de poca profundidad y en general poseen magnitudes inferiores a 7.0, razón por la cual generalmente no generan tsunamis significativos. Un ejemplo de este tipo de sismos es el terremoto del 2001 (Mw 6.7), frente a las costas de Valparaíso.
 - vi. Sismos Superficiales o Corticales: Ocurren dentro de la placa continental en la corteza a profundidades inferiores a los 60 km. Se deben principalmente a las deformaciones generadas por la convergencia entre la placa oceánica (Nazca) y la placa continental (Sudamericana). Ejemplos de este tipo de sismos son los terremotos de Las Melosas (Ms 6.9, 1958), Chusmiza (Mw 6.3, 2001), Curicó (Mw 6.6, 2004), Fiordo Aysén (Mw=6.2, 2007) y dos de las réplicas más importantes del terremoto del Maule de 2010, ocurridas el 11 de marzo en las cercanías de Pichilemu.
28. **Tiempo Origen (Local):** Corresponde al momento de inicio del evento sísmico en el hipocentro expresado en horas minutos y segundos en el sistema horario oficial de Chile continental.
29. **Tiempo Origen (UTC):** Corresponde al momento de inicio del evento sísmico en el hipocentro expresado en horas minutos y segundos en el sistema Tiempo Universal Coordinado que corresponde al principal estándar de tiempo por el cual el mundo regula el tiempo.
30. **Sistema de Posicionamiento Global (GPS):** Consiste en un sistema satelital desarrollado por Estados Unidos, que consta de una red de más de 30 satélites que orbitan la Tierra a poco más de 20.000 km sobre la superficie. En forma simultánea, el receptor capta las señales de, al menos, cuatro satélites, traduciendo dicho código en la posición de la antena receptora y una referencia temporal de ese punto. Existen dos tipos de GPS: los navegadores, utilizados por el mundo civil, pues son los más económicos, pero a la vez poseen un margen de error de varios

	Ilustre Municipalidad de Cabrero	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE SISMOS	Página 27 de 27
	Fecha: 20-08-2025	

metros; y los GPS geodésicos son utilizados para estudios de alta precisión y poseen errores sub-centimétricos en posicionamiento relativo, por ejemplo, en el seguimiento de movimientos tectónicos.