ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE
CAÑETE

DECRETO N°: 17001

CAÑETE, 31 JUL 2026

VISTOS:

1. Ley N° 21364, de fecha 27 de Julio del 2021 que; establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), y el Servicio Nacional de Prevención ante Desastres que sustituirá, aprobado el correspondiente DFL, a la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), y adecua normas que indica.
2. Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores modificaciones.
3. Acta extraordinaria COGRID Comunal N° 01, de fecha d29 de julio del 2026.

CONSIDERANDO

Lo establecido en el artículo N° 32 de la ley 21.363, en el cual señala que el Plan Comunal de Emergencia, con sus tres Anexos por amenaza, deberá ser aprobado por el Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), actividad realizada el día 29 de julio del 2026, según elaborada en el acto y cuyos asistentes firman en señal de aprobación.

DECRETO

APRUÉBESE: El Plan Comunal de Emergencia y sus anexos por amenaza.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, ARCHÍVESE.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CAÑETE ★ SECRETARIA MUNICIPAL ★

YESSICA CAMPOS SOTO
SECRETARIA MUNICIPAL

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CAÑETE ★ ALCALDE ★

JORGE RADONICH BARRA
ALCALDE

JRB/YCS/CAM/pav.
Distribución:
- Secretaria Municipal.
- Dideco
- Grd y emergencia.
- Senapred región del Bio Bio.
- Página web municipal

IDDOC N°: 60636d

CAÑETE
I. MUNICIPALIDAD

ACTA N°:01

Cañete, Julio 29 de 2026

ACTA DE REUNIÓN EXTRAORDINARIA COMITÉ COMUNAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Siendo las 16:30 horas del día 29 de Julio del año 2026, en el Salón del Honorable Concejo Comunal ubicado en la Ilustre Municipalidad de Cañete, Arturo Prat 220, se da inicio a la reunión extraordinaria del Comité Comunal para la Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID), presidido por el Señor Alcalde de la Comuna, don Jorge Rodonich Barra, con la participación de:

- Pablo Agurto Valencia, Encargado de la oficina de Emergencia de la Comuna.
- Néstor Arias Méndez, Teniente Coronel de Carabineros de Chile.
- Bernardo Cuevas Carrera, Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Cañete.

El señor Alcalde, da la bienvenida a todos los integrantes permanente del Comité Comunal y los invitados especiales a esta reunión.

Posteriormente el sr. Alcalde, instruyo al encargado de emergencia comunal, a exponer el PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA Y SUS ANEXOS POR AMENAZA. Una vez finalizada la presentación, se solicitó la APROBACION, de parte de los integrantes del Comité.

Los abajo firmantes, declaran mediante el presente acto, haber APROBADO la presente acta.

NESTOR ARIAS MENDEZ
TENIENTE CORONEL
CARABINEROS DE CHILE

BERNARDO CUEVAS CARRERA
SUPERINTENDENTE
BOMBEROS DE CAÑETE

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CAÑETE
UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES
DIRECCIÓN DE DESARROLLO COMUNITARIO

PABLO AGURTO VALENCIA
ENCARGADO OFICINA DE EMERGENCIA

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CAÑETE
ALCALDE

JORGE RADONICH BARRA
ALCALDE)

PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA
CAÑETE

ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

Anexo – Plan INCENDIOS FORESTALES

Anexo – Plan INUNDACIONES

Anexo – Plan TSUNAMI

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

Índice

1. Introducción. 3
1.1. Objetivos General y Específicos. 3
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance. 4
1.3. Relación con Otros Planes. 5
2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición). 5
3. Activación del Plan Comunal de Emergencia. 23
4. Roles y Funciones 24
5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta 29
5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria 30
5.2. Centro de Operaciones 33
5.3. Acciones del Comité Comunal 34
6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta 36
6.1. Comunicación e Información 37
6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta. 37
6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación 38
6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades 40
6.2.1. Informe ALFA 40
6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE 40
6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo 41
6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta 41
6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 43
6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 46
6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas 48
6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional 50
7. Implementación, revisión y actualización del Plan 50
7.1. Implementación 50
7.2. Revisión Periódica 52
7.3. Actualización 53
8. Información Adjunta. 53
8.1. Sistema de Telecomunicaciones 53
8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales 54
8.3. Resumen de albergues comunales 55
8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes). 56
9. Anexos – Planes por Amenaza 59

1. Introducción.

La comuna de Cañete, ubicada en la Región del Biobío, Provincia de Arauco, Chile, es una zona históricamente vulnerable a diversos fenómenos naturales y desastres, como incendios forestales, inundaciones y tsunami. La geografía de la región, junto con su ubicación en una zona de alta actividad sísmica, ha sido testigo de múltiples eventos catastróficos que han afectado tanto a su población como a sus bienes. A lo largo de la historia, Cañete ha enfrentado situaciones de emergencia que han evidenciado la necesidad de desarrollar una estrategia local sólida y articulada para la protección de las personas y la preservación de los bienes comunes, con el fin de reducir los riesgos y mejorar la capacidad de respuesta ante futuras emergencias.

Este Plan Comunal de Emergencias tiene como principal objetivo establecer las instancias necesarias para que las comunidades de Cañete puedan transitar de un estado de vulnerabilidad a un estado resiliente, fomentando la participación activa de todos los actores sociales en el proceso de preparación, mitigación, respuesta y recuperación ante emergencias. En línea con los principios establecidos por la Ley 21.364 del Ministerio del Interior, que regula los sistemas de gestión del riesgo de desastres en Chile, este plan busca coordinar de manera eficiente los esfuerzos de las autoridades locales, organizaciones civiles, comunidades y otras entidades del Estado para proteger a las personas, sus bienes, y el entorno ante cualquier tipo de evento catastrófico.

En este sentido, el plan no solo se enfoca en la respuesta inmediata ante emergencias, sino también en la construcción de capacidades de resiliencia a largo plazo, promoviendo la cultura de prevención y la preparación continua. La Ley 21.364 subraya la importancia de un enfoque integral y participativo en la gestión del riesgo, y este plan de Cañete se enmarca dentro de ese contexto, buscando crear un sistema local de protección que priorice la seguridad de las personas y su entorno, y que garantice la rápida recuperación de la comuna ante eventos de gran magnitud.

De esta manera, el Plan Comunal de Emergencias de Cañete se constituye como una herramienta estratégica que articula las políticas nacionales con las realidades locales, con el propósito de fortalecer la capacidad de la comuna para enfrentar los riesgos y emergencias, reduciendo su impacto en la vida y el bienestar de la población.

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:**

Como comuna de Cañete, y concordancia al encadenamiento y co- dependencia territorial, adherimos a los objetivos específicos provinciales de:

- Establecer el marco de acción del plan, a través de la definición de su cobertura, amplitud y alcance, en el contexto comunal.
- Establecer la activación y coordinación de los organismos que forman parte del presente plan, en función de la definición de los mandos, roles, funciones y fases operativas, en la implementación de acciones de respuesta.
- Identificar los sistemas de comunicación e información de manera accesible a la comunidad y medios de comunicación.
- Identificar los requerimientos de las personas afectadas y/o damnificadas, de acuerdo con sus necesidades, considerando brindar una respuesta sin discriminación, que incorpore la perspectiva de género, discapacidad, nacionalidad, etnia, entre otras.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** todo el territorio comunal correspondiente a Cañete, Provincia de Arauco, Región del Biobío.

- **Amplitud:**

La amplitud del presente Plan incorpora a diferentes organismos e instituciones con vinculación técnica respecto de las diferentes amenazas en el territorio, tanto directa, como indirectamente en la respuesta.

Organismos y Representante Institucional o quien le reemplace, en el territorio, pertenecientes al Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres de Cañete:

Miembros Permanentes COGRID Comunal
- Presidente COGRID, Alcalde I. Municipalidad Cañete.
- Secretario Técnico Ejecutivo COGRID, Encargado Unidad Emergencias y Desastres Cañete.
- Miembro permanente COGRID, Superintendente Cuerpo de Bomberos Cañete.
- Miembro permanente COGRID, Autoridad más alta de Carabineros perteneciente a la 3ra Comisaria Cañete.

Miembros NO Permanentes COGRID Comunal
Direcciones Municipales:

- Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)
- Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM)
- Secretaría de Planificación Comunal (SECPLAN)
- Dirección de Obras Municipales (DOM)
- Dirección Medio Ambiente (DMMA).
- Dirección de Seguridad Pública (DISEP)
- Dirección de Administración de Salud Municipal (DAS)
- Departamento de Comunicaciones

En las Fases de Respuesta y Recuperación, el Alcalde podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con las competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance y amplitud de la misma, en la forma que determinen los protocolos de actuación.

Otros Organismos Públicos:
- Policía de Investigaciones BICRIM Cañete
- Servicio de Salud Arauco, Dirección Hospital Intercultural Kallvu Llanka.

Privados
- Forestal Arauco, Jefe Patrimonial Arauco.
- Forestal CMPC, Jefe Territorial.
- Empresa Servicios Sanitarios (ESSBIO), Jefe territorio.
- Empresa Distribución Eléctrica (FRONTEL), Jefe territorio.

- **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 de la comuna de Cañete, tiene vinculación estrecha con el Plan Provincial de Emergencias de Arauco, en toda materia concernientes a la respuesta ante emergencias con alcance provincial y donde las territorio se vea participe en la respuesta, tanto de manera directa o indirecta. En el se determinan los lineamientos de coordinación interinstitucionales del SINAPRED Local del que la comuna de Cañete es parte, lineamientos que son internalizados en el presente plan y se desarrollan comprendiendo la realidad territorial y su concatenación mutua.

- **Plan Regional de Emergencia:**
  El Plan Comunal de Emergencias de la comuna de Cañete, se vincula con el plan Regional desde los aspectos más amplios desarrollados en lo que respecta a la respuesta ante desastres no solo que afecten a la provincia de Arauco (región del Biobío), sino, y por su carácter limítrofe, el Plan Regional de Emergencias, brinda al territorio la vinculación necesaria ante los eventos con afectación en las comunas limítrofes pertenecientes a la provincia de Malleco, Región de la Araucania (Angol y Purén).

- **Otros planes:**
  El presente plan incorpora los análisis previos realizados a las variables de vulnerabilidad, exposición, impactos, y capacidades de respuesta territoriales investigadas en el **Plan para la Reducción del Riesgo de Desastres de la Comuna**, y tras estos análisis, se determinó que las amenazas que poseen una magnitud de riesgo deben ser tratadas en el presente plan en su temporalidad de “Respuesta”. Estas amenazas son:
    - Incendios Forestales.
    - Tsunami.
    - Inundaciones fluviales.

  En función de lo anterior, se identifica que territorialmente por parte de SENAPRED, se ha desarrollado dos planes atingentes a dichas amenazas y que servirán de base para el trabajo local. Los planes son:

    - Anexo – Plan por Amenaza de Tsunami, del Plan Regional de Emergencia
    - Anexo – Plan por Amenaza de Incendios Forestales, del Plan Regional de Emergencia

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

La Comuna de Cañete está ubicada en la Provincia de Arauco, sector sur de la Región del Biobío. Se encuentra a 135 km al sur de Concepción, capital regional. Limita al norte con la comuna de Los Álamos, al sur con la comuna de Tirúa, al oeste con el océano pacífico y al este con la comuna de Angol, región de la Araucanía. Posee una superficie de 1089.2 km2 y tiene una densidad de 44,33 km2, siendo además la segunda comuna más poblada a nivel provincial (después de la comuna d Arauco), con una población de 34.640 habitantes, de acuerdo con el Censo de 2024.

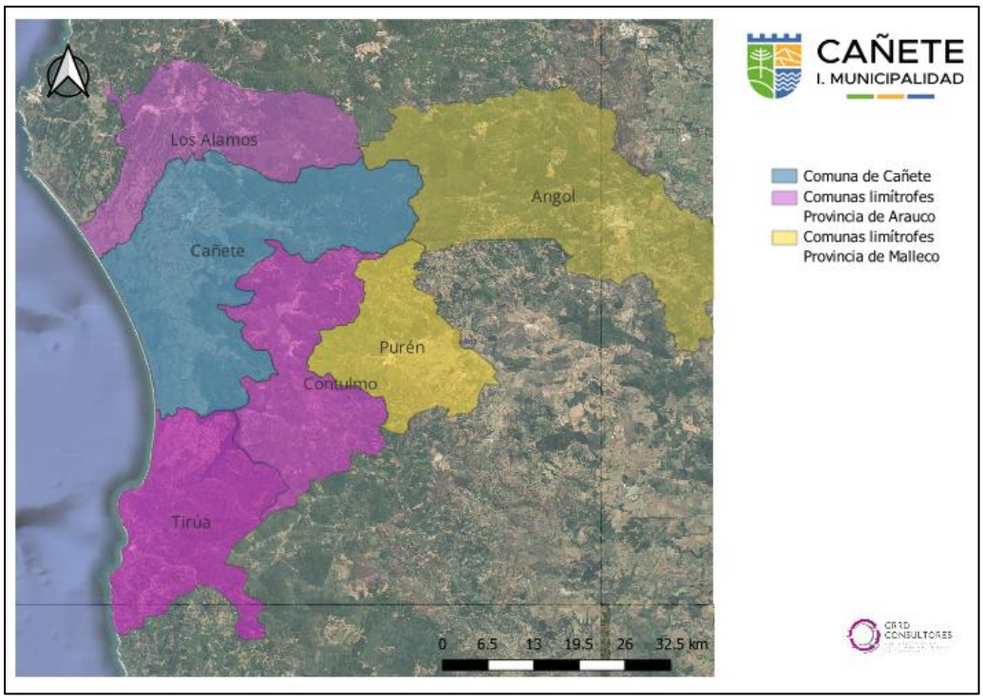


Figura 1. Mapa de ubicación de Cañete en la provincia de Arauco.

Cañete presenta un territorio de relieve diverso, donde confluyen la Cordillera de la Costa (sector Nahuelbuta), valles interiores y una franja litoral con acceso al océano Pacífico. Su geografía incluye zonas de cerros y bosques, áreas agrícolas y forestales, además de una relevante red hidrográfica, destacando ríos, esteros y cuerpos lacustres como el Lago Lanalhue, lo que configura un paisaje variado y ambientalmente significativo, con presencia tanto rural como urbana.

- **Amenazas**

En octubre de 2023, el COGRID de la comuna de Cañete, aprueba el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, el cual, a través de un proceso de recolección de datos, análisis y evaluación territorial, identificó vulnerabilidades y exposición ante desastres, las capacidades de respuesta instaladas, y con ello se evaluaron las siguientes amenazas:

- **Incendios Forestales:**

De acuerdo con CONAF, un incendio forestal es un fuego que se propaga sin control a través de los combustibles vegetales de un ecosistema forestal o de interfaz urbano-forestal. Desde una perspectiva técnica, no es simplemente "fuego en el bosque", sino un proceso físico-químico de combustión que libera energía de manera rápida, consumiendo la biomasa viva y muerta disponible. Su comportamiento y severidad dependen de un trinomio fundamental: la topografía del terreno, las condiciones meteorológicas y la disponibilidad, tipo y continuidad del combustible. La lucha contra estos siniestros se centra en romper este triángulo del fuego, ya sea eliminando el combustible mediante cortafuegos, enfriando las llamas con agua o sofocándolas con tierra.

- El Concepto Crítico 30-30-30: La Regla de la Tormenta de Fuego

El concepto 30-30-30 es una regla empírica utilizada internacionalmente para identificar las condiciones meteorológicas extremas que favorecen el desarrollo de incendios de alta intensidad y comportamiento explosivo, prácticamente inatacables. Este umbral describe una situación atmosférica donde: temperaturas superiores a los 30°C, una humedad relativa del aire inferior al 30%, y vientos sostenidos de más de 30 km/h coinciden en el mismo lugar y momento. Bajo estas circunstancias, la vegetación se deseca con rapidez, becoming un combustible óptimo. El viento no solo aviva las llamas y acelera la propagación, sino que también transporta pavesas y fragmentos ardientes a grandes distancias, generando nuevos focos de ignición (spot fires) muy por delante del frente principal del incendio. Cuando se alcanza o supera este umbral 30-30-30, la probabilidad de

que se formen pirocúmulos (nubes de tormenta generadas por el propio incendio) y de que el fuego exhiba un comportamiento errático y extremo se multiplica exponencialmente.

- Origen y Causas: Una Cuestión de Actividad Humana y Fenómenos Naturales

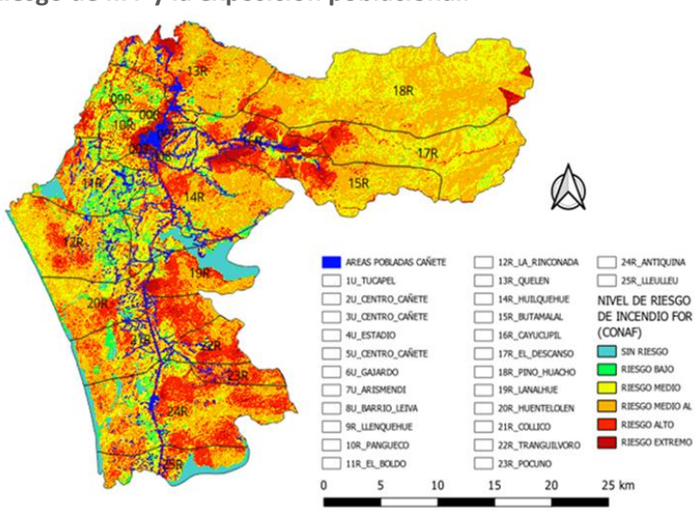
En cuanto al origen, la abrumadora preponderancia de los incendios forestales a nivel global, especialmente en regiones como la Cuenca Mediterránea y América, es de origen antrópico, es decir, causado por actividades humanas. Se estima que, dependiendo de la región, entre el 90% y el 95% de los incendios son iniciados directa o indirectamente por las personas. Estos orígenes se clasifican en dos grandes categorías: intencionales y negligentes. Los incendios intencionales (incendios dolosos) pueden responder a motivos como el cambio de uso del suelo para agricultura o ganadería, especulación urbanística, o conflictos de diversa índole. Por otro lado, la negligencia es un factor desencadenante masivo, e incluye prácticas como quemas agrícolas mal controladas, quema de rastrojos o residuos, el uso de maquinaria que genera chispas en horas de máximo riesgo, colillas mal apagadas y barbacoas en zonas prohibidas. El origen natural, principalmente por rayos, representa un porcentaje minoritario de los casos. Sin embargo, en grandes áreas remotas y bosques boreales, como en Canadá o Siberia, los rayos pueden ser la causa principal, generando múltiples igniciones simultáneas que saturan la capacidad de respuesta de los servicios de extinción.

- Preponderancia de los Casos: El Peso de la Negligencia y la Casualidad

Analizando la preponderancia de los casos, la negligencia y los accidentes suelen encabezar las estadísticas en la mayoría de los países desarrollados. Actividades cotidianas y aparentemente inocuas, realizadas sin la debida precaución en épocas de alto riesgo, son el detonante de una gran cantidad de siniestros. Le siguen en importancia, y con un impacto desproporcionado en la superficie quemada, los incendios intencionales, que a menudo se inician con el objetivo claro de afectar grandes extensiones. Los orígenes naturales, como se ha mencionado, son menos frecuentes en términos porcentuales, pero su potencial destructivo es enorme, ya que suelen ocurrir en condiciones de tormenta seca (sin lluvia) y viento, coincidiendo con los peores escenarios posibles. Esta distribución de las causas subraya que, más allá de las condiciones climáticas propicias (olas de calor, sequías), el factor humano es el elemento clave y, por tanto, donde deben concentrarse los esfuerzos de prevención, educación y vigilancia para reducir la ignición inicial.

Los incendios forestales en Cañete han representado para las comunidades, biodiversidad y el medio ambiente la mayor amenaza a la seguridad en el territorio, estos desastres han tenido un impacto significativo tanto a nivel social como económico y ha dejado graves consecuencias en diversos aspectos de la vida de sus habitantes.

- **Áreas de Riesgo de IIFF y la exposición poblacional.**



- **Incendios estructurales (urbanos y rurales):**

Un incendio estructural se define técnicamente como un fuego no controlado que compromete la integridad y habitabilidad de una edificación, consumiendo sus materiales constructivos y contenidos. Sin embargo, cuando este fenómeno ocurre en contextos de vulnerabilidad socioeconómica, adquiere características y una letalidad exponencialmente mayor. La vulnerabilidad de las viviendas precarias es el factor determinante que transforma un principio de incendio en una catástrofe. Esta vulnerabilidad es tridimensional: se manifiesta en los materiales constructivos altamente combustibles (como madera, cartón, plástico y chapas ligeras), en la proximidad extrema entre las viviendas, que impide cualquier distancia de seguridad, y en la falta de servicios básicos como agua potable para extinción y energía eléctrica segura. Esta combinación crea un "efecto dominó" o propagación en cadena, donde el colapso de una unidad expone inmediatamente a las colindantes, dificultando tanto la evacuación como las labores de los cuerpos de bomberos, cuyo acceso se ve obstaculizado por la falta de planificación urbana.

- El Peligro de los Asentamientos Humanos Irregulares y su Conexión con Incendios Forestales

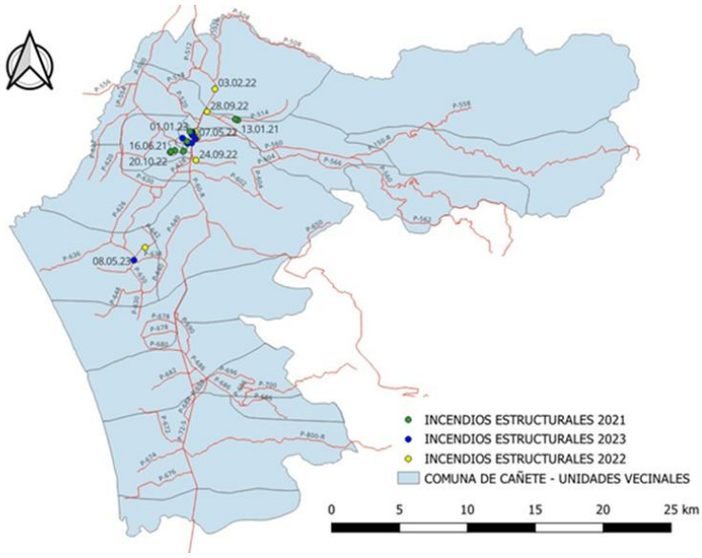
Esta problemática es inherente a los asentamientos humanos irregulares o "tomas", donde la urbanización surge de manera informal, sin regulación ni estudios de riesgo. La densificación caótica y la ausencia de infraestructura convierten estos sectores en polvorines listos para encenderse. Adicionalmente, estos asentamientos, frecuentemente localizados en las periferias urbanas, suelen invadir zonas de interfaz urbano-forestal. Un incendio estructural en estas áreas no solo es una tragedia humana inmediata, sino que puede actuar como punto de ignición para un incendio forestal. Las chispas y pavesas generadas por el siniestro en la vivienda son transportadas por el viento hacia la vegetación seca adyacente, iniciando un fuego de grandes proporciones que amenaza el ecosistema y áreas pobladas formalmente, creando un ciclo de riesgo bidireccional.

- Origen Estacional: La Temporada Invernal y los Métodos de Calefacción Precarios

Contrario a la intuición que asocia los incendios con el verano, en estos contextos de pobreza energética el origen principal se concentra en la temporada invernal. Las bajas temperaturas obligan al uso intensivo de métodos de calefacción precarios y altamente peligrosos. La causa más frecuente reside en los sistemas de calefacción a combustión sin mantenimiento, siendo las cañerías de salamandras y estufas a leña un factor crítico. La acumulación de creosota (un residuo inflamable) en el interior de los ductos facilita su ignición, provocando un incendio en la estructura del muro o techo. A esto se suman otras prácticas de alto riesgo como el uso de braseros en espacios mal ventilados, conexiones eléctricas fraudulentas (diablitos) para alimentar calefactores de alto consumo, y la manipulación negligente de fuentes de calor como velas o mecheros. Esta convergencia de frío extremo, materiales combustibles y sistemas de calefacción inseguros convierte el invierno en la época de mayor siniestralidad para las comunidades más desprotegidas.

Incendios Estructurales y su distribución en el territorio: Si bien el riesgo de incendios estructurales y su incidencia no obedece a condicionantes naturales, sino a factores antrópicos, mas, se hace muy necesaria la identificación de aspectos que incrementan su incidencia y propagación, generando amenazas de consideración en cuanto a magnitud.

- **Incendios estructurales periodo 2021 – 2023**



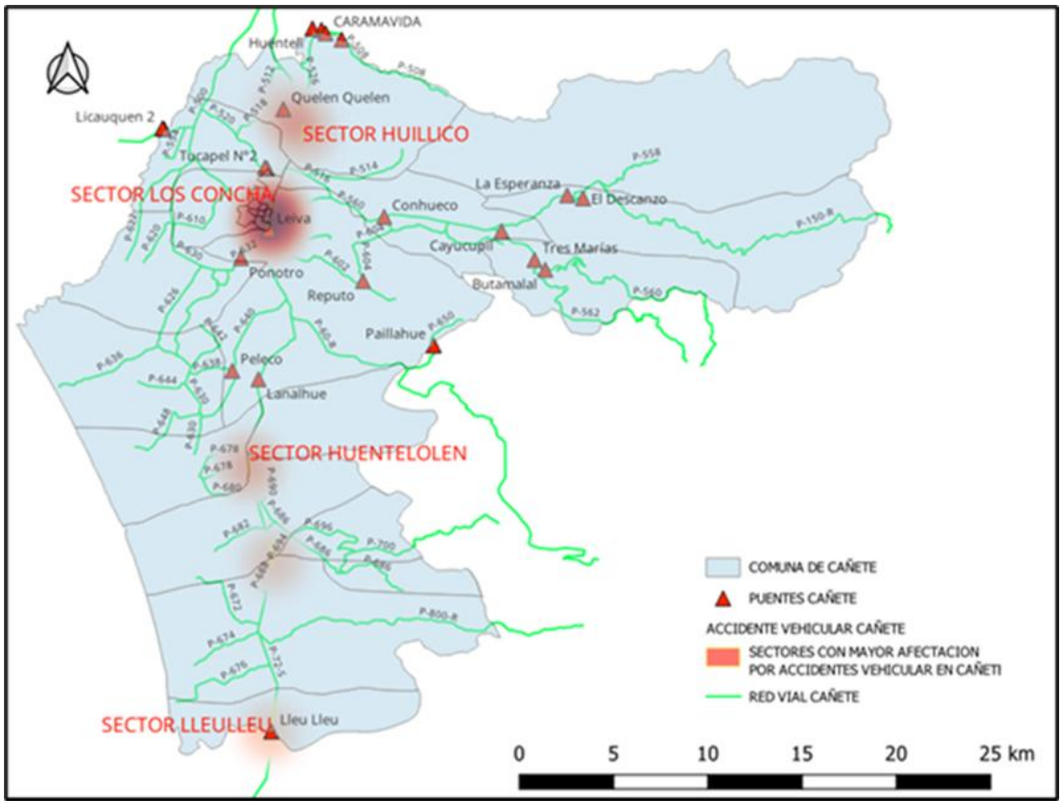
- **Accidentes vehiculares (múltiples lesionados):**

Un accidente vehicular con múltiples involucrados, técnicamente denominado siniestro de tráfico de colisión en cadena o múltiple, es un evento de movilidad disruptivo y de alta complejidad donde la participación secuencial o simultánea de tres o más unidades de vehículos motorizados resulta en daños materiales, lesiones o víctimas fatales. Desde una perspectiva de la seguridad vial, este tipo de incidente no es una simple suma de colisiones bilaterales, sino un fenómeno dinámico y sistémico donde el factor de propagación es primordial. La característica técnica definitoria es la interdependencia causal; la energía cinética de un impacto inicial crea una situación de peligro inminente y un obstáculo en la vía, desencadenando una serie de colisiones subsiguientes donde los conductores posteriores tienen un tiempo de reacción y una distancia de frenado insuficientes para evitar el nuevo obstáculo.

La complejidad de estos siniestros radica en la concurrencia de múltiples puntos de impacto y la dificultad para establecer la responsabilidad primaria y las contribuciones sucesivas. Factores como las condiciones meteorológicas adversas (lluvia, niebla), el diseño de la vía (curvas cerradas, cambios de rasante) y las altas densidades de tráfico actúan como multiplicadores de riesgo, creando el escenario propicio para que un error o una distracción inicial se amplifique. La investigación forense de estos casos requiere un análisis pormenorizado de la cinemática del accidente, las huellas de frenada, los desplazamientos de cada vehículo y la dinámica de las lesiones para reconstruir la secuencia temporal y causal de los eventos, determinando así la cadena de fallos humanos, técnicos y ambientales que condujeron al resultado final.

El territorio cuenta con 2 rutas principales asfaltadas (P-60-R y su continuación P-72-S), las cuales conectan todo el territorio de norte a sur con una serie de rutas asfaltadas que enlazan el sector urbano con las localidades rurales. estas rutas rurales cuentan con carpeta de rodados de ripio, que en su gran mayoría se encuentran en mal estado, incrementando el riesgo de accidentes vehiculares. El historial de eventos de accidentes de tránsito concentra incidencia en las 2 principales rutas mencionadas, por cuanto merecen una especial atención. Cabe mencionar que, por la naturaleza propia de la amenaza, **no es posible cuantificar la exposición poblacional con afectación directa a habitantes del territorio, ya que si bien se tiene registro de la afectación a personas por evento (CONASET), no se puede diferenciar si estos pertenecen al territorio.**

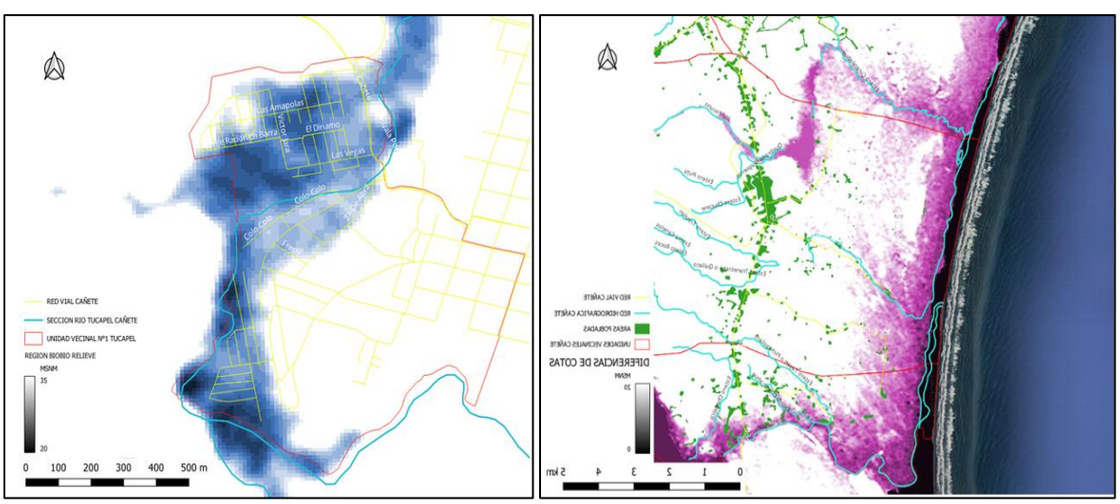
El historial de eventos de accidentes de tránsito concentra incidencia en las 2 principales rutas (P-60-R y su continuación P-72-S), y en ellas en los siguientes sectores o tramos:



- **Inundaciones.**

De acuerdo con SENAPRED, las inundaciones fluviales corresponden a procesos naturales por el cual el flujo de agua desborda los límites de un cauce, inundando zonas que normalmente son secas. Este proceso natural resulta peligroso, y se transforma en un riesgo cuando los asentamientos se localizan (o se permite que se localicen) en las zonas inundables exponiéndoles a una catástrofe o de desastre socio-natural. En el territorio identificaremos las áreas bajo estas características, además se abordarán los problemas de anegamiento por aguas lluvia en sectores urbanos.

Áreas identificadas de inundación fluvial y la exposición poblacional.



- **Escasez hídrica.**

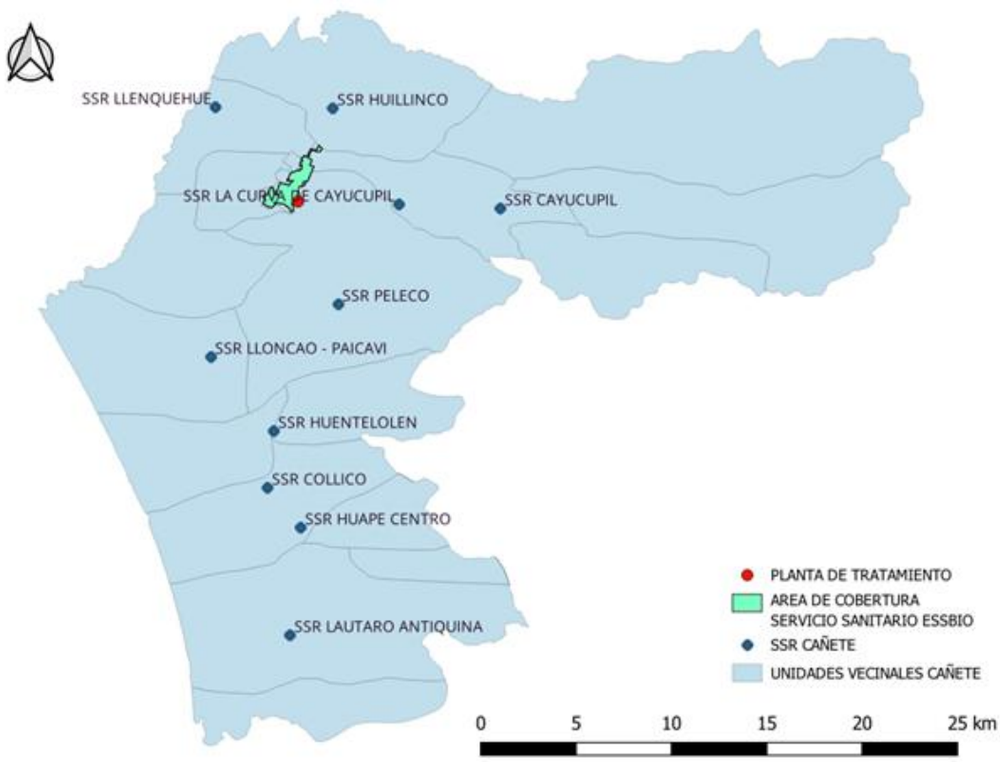
La escasez hídrica se define técnicamente como el desequilibrio sostenido entre la disponibilidad de recursos hídricos renovables y las demandas de agua para satisfacer los requerimientos de los ecosistemas y las actividades humanas. Este fenómeno no se limita a una mera falta de

precipitaciones, sino que constituye una condición estructural donde la oferta hídrica es insuficiente para abastecer la demanda en una cuenca hidrográfica específica, bajo unos estándares de calidad determinados. La escasez puede ser física, cuando los volúmenes de agua disponibles son objetivamente limitados, o económica, cuando la infraestructura y capacidad de gestión son insuficientes para movilizar el recurso, a pesar de que éste exista en la naturaleza. Su medición se realiza a través de indicadores como la relación entre extracción y disponibilidad, o la disponibilidad per cápita, donde se considera estrés hídrico por debajo de los 1.700 m³ por persona al año y escasez absoluta por debajo de los 500 m³.

- Afectación en el Acceso a la Población

La afectación principal en el acceso al recurso para la población se manifiesta como una restricción crónica, intermitente o de calidad en el suministro de agua potable. Técnicamente, esto se traduce en la incapacidad de los sistemas de abastecimiento para garantizar el acceso seguro y continuo, definido por la Organización Mundial de la Salud como la disponibilidad de al menos 50-100 litros por persona al día, provenientes de una fuente mejorada y a menos de 1.000 metros del hogar. La escasez impone un racionamiento forzoso, donde los cortes rotativos de agua se vuelven una medida de gestión habitual, afectando desproporcionadamente a las comunidades más vulnerables y asentamientos periurbanos. Esta población se ve obligada a recurrir a fuentes alternativas no seguras, como camiones aljibe, pozos no controlados o incluso cursos superficiales contaminados, incrementando el riesgo de enfermedades hídricas y generando una carga económica adicional al tener que destinar un porcentaje elevado de sus ingresos a la compra de agua. La escasez, por tanto, no solo es una crisis ambiental, sino una crisis de derechos humanos y equidad social que profundiza las brechas existentes y compromete el desarrollo básico de las comunidades.

Áreas con servicio de agua potable, ya sea a través de Servicio sanitario Urbano (Empresa ESSBIO) o bien mediante Servicio Sanitario Rural SSR



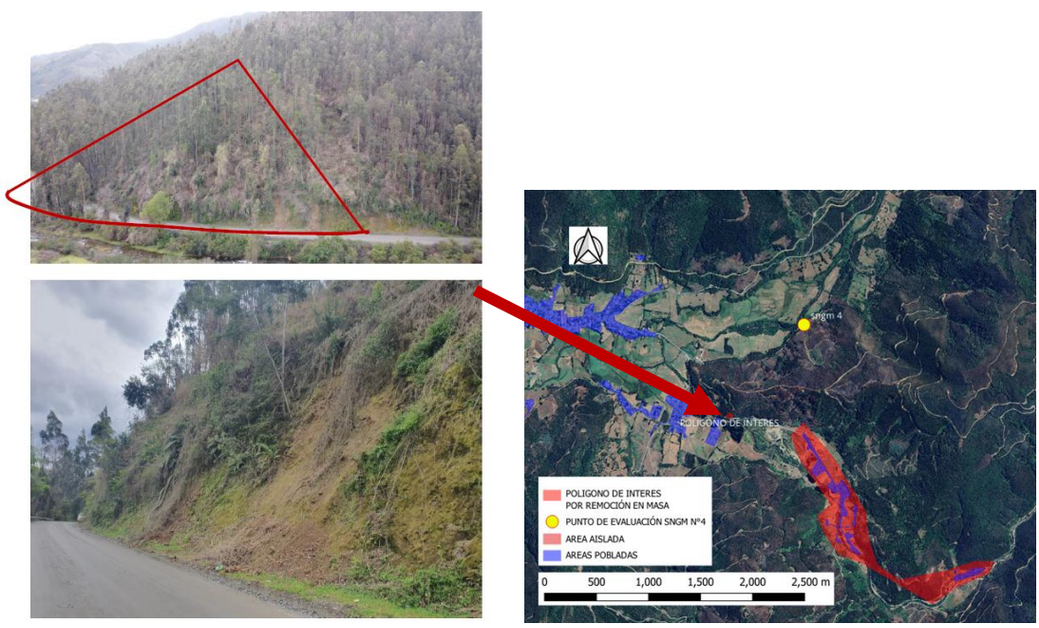
- **Remociones en masa.**

La remoción en masa, también conocida como movimiento en masa o deslizamiento, es un proceso geomorfológico que se define como el desplazamiento descendente de suelos, rocas y materiales superficiales a lo largo de una pendiente, impulsado predominantemente por la fuerza de la gravedad. Este fenómeno representa una transferencia masiva de material desde zonas más elevadas hacia zonas más bajas del relieve, y puede manifestarse en una variedad de tipologías según su velocidad, contenido de agua y mecanismo de movimiento, incluyendo deslizamientos (rotacionales o traslacionales), flujos de detritos o lodo (coladas), reptación o solifluxión y caídas de rocas. Desde una perspectiva técnica, la ocurrencia de una remoción en masa requiere la concurrencia de tres factores clave: la existencia de una pendiente susceptible, la presencia de un material inestable y un detonante o disparador que active el movimiento.

El proceso de inestabilidad comienza cuando las fuerzas impulsoras, principalmente la componente del peso paralela a la pendiente, superan a las fuerzas resistentes del material, como la cohesión y la fricción interna. Los disparadores más comunes que alteran este equilibrio son las lluvias intensas o prolongadas, que incrementan la presión de poros y el peso del suelo; la actividad sísmica, que genera fuerzas de aceleración; la erosión en la base de taludes por cursos de agua; y las intervenciones humanas como cortes de ladera para obras viales o construcción, que modifican la geometría y estabilidad natural del terreno. La comprensión de estos factores es fundamental para la evaluación de la amenaza y la implementación de medidas de mitigación, como obras de drenaje, muros de contención y la planificación territorial restrictiva en áreas de alta susceptibilidad.

En la localidad de Cañete urbano existen quebradas cortas y de alta pendiente que eventualmente podrían canalizar flujos detríticos o de barro. Sin embargo, la ausencia de abanicos aluviales y la escasa presencia de material suelto en los cauces y laderas adyacentes no reflejan altas probabilidades de desarrollar estos procesos. Mas se identifica una serie de sectores de atención ante un evento de estas características, mas, se identificó en el área del camino a butamalal alto, un sector de incidencia que, en caso de producirse un evento de remoción de masas, dejaría a dicho sector aislado por corte de ruta.

Identificación del sector bajo riesgo



Exposición territorial ante un evento en este sector: Corte ruta P-560, dejando aislada la zona este de Butamalal (cerca de 50 casas), si bien existe posibilidad de una ruta alternativa, estos son caminos privados (forestales), en muy mal estado y condicionados a la operación.

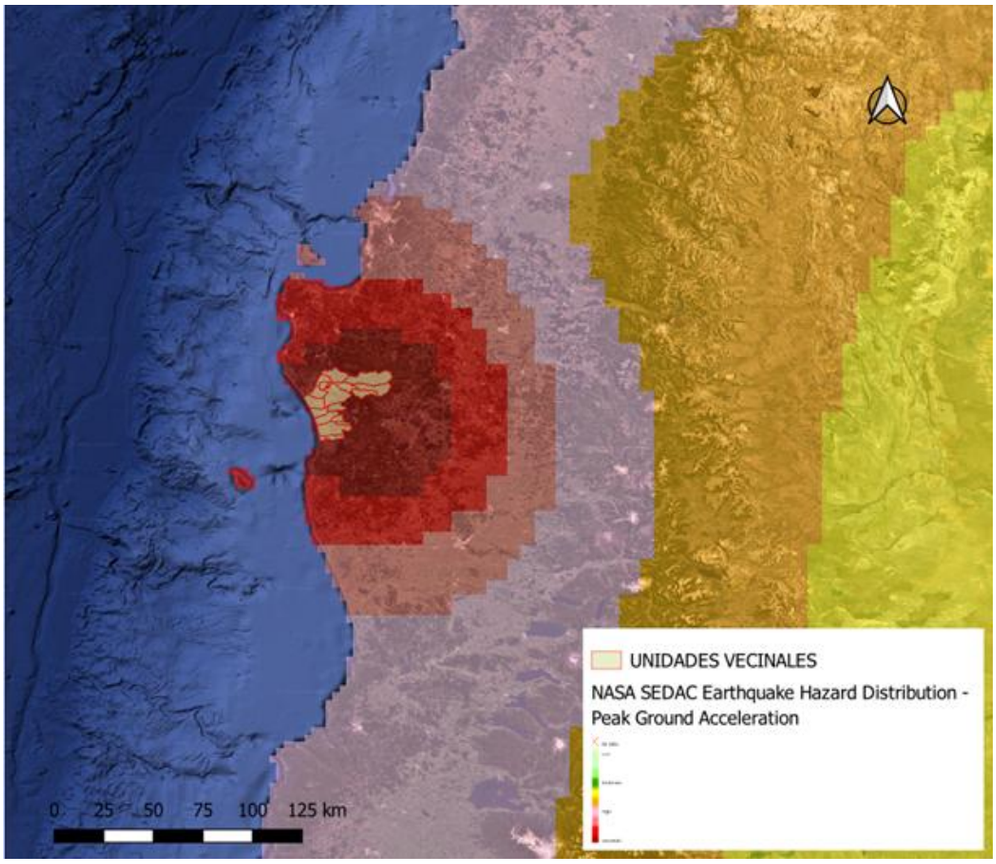
- **Sismos de mayor intensidad / gran magnitud**

Un sismo de gran magnitud es un evento de liberación de energía sísmica en la corteza terrestre que alcanza o supera una magnitud de momento (Mw) de 7.0. Esta escala, a diferencia de otras como la de Richter (ML), es la más precisa para caracterizar terremotos grandes, ya que no se satura y permite cuantificar de manera fiable la energía total liberada en la fuente, directamente relacionada con el área de ruptura de la falla, el desplazamiento promedio y la rigidez de las rocas involucradas. Técnicamente, estos eventos son el resultado de una ruptura súbita y extensa a lo largo de un plano de falla geológica, donde las rocas, tras acumular tensión elástica durante décadas, siglos o milenios debido al movimiento de las placas tectónicas, superan su resistencia friccional y se fracturan, propagando la ruptura a lo largo de distancias que pueden alcanzar cientos de kilómetros.

La principal característica de un sismo de esta envergadura es su capacidad de generar ondas sísmicas de largo período y gran amplitud que pueden ser registradas por sismógrafos en todo el mundo (sismo telúrico). La duración de la ruptura en la fuente puede extenderse por varios minutos, a diferencia de los segundos que duran los sismos menores. Fenomenológicamente, un sismo de gran magnitud no solo produce sacudidas violentas del terreno, sino que suele ir acompañado de efectos geológicos a macroescala, como deformaciones permanentes del suelo, ruptura superficial de la falla y la potencial generación de tsunamis devastadores si el mecanismo focal implica un componente de desplazamiento vertical del fondo marino. La energía liberada en estos eventos es tan colossal que supera, por varios órdenes de magnitud, la de la mayor bomba nuclear detonada, lo que explica su poder destructivo a cientos de kilómetros del epicentro y su capacidad para alterar el campo de tensiones de la corteza, desencadenando una secuencia de réplicas que pueden incluir otros sismos de magnitud considerable.

Evaluación del riesgo sísmico: para determinar la potencialidad sísmica de la región, los posibles efectos de los terremotos y de sus causas. Hay que hacer un análisis de riesgo que contemple determinar la magnitud (intensidad) máxima previsible para un determinado periodo de retorno. Hay que conocer la historia sísmica de una región (recopilación de datos históricos sobre los terremotos que ha habido) y recoger de datos geológicos que permitan conocer los sismos que se han producido en un intervalo de tiempo de algunos miles de años**.**

En la figura, se identifica la distribución de la aceleración máxima del suelo de parte del territorio nacional (según NASA, a través, de su centro de aplicaciones y datos socioeconómicos SEDAC), situando a la comuna de Cañete en el centro del área de mayor desplazamiento del suelo. Para identificar

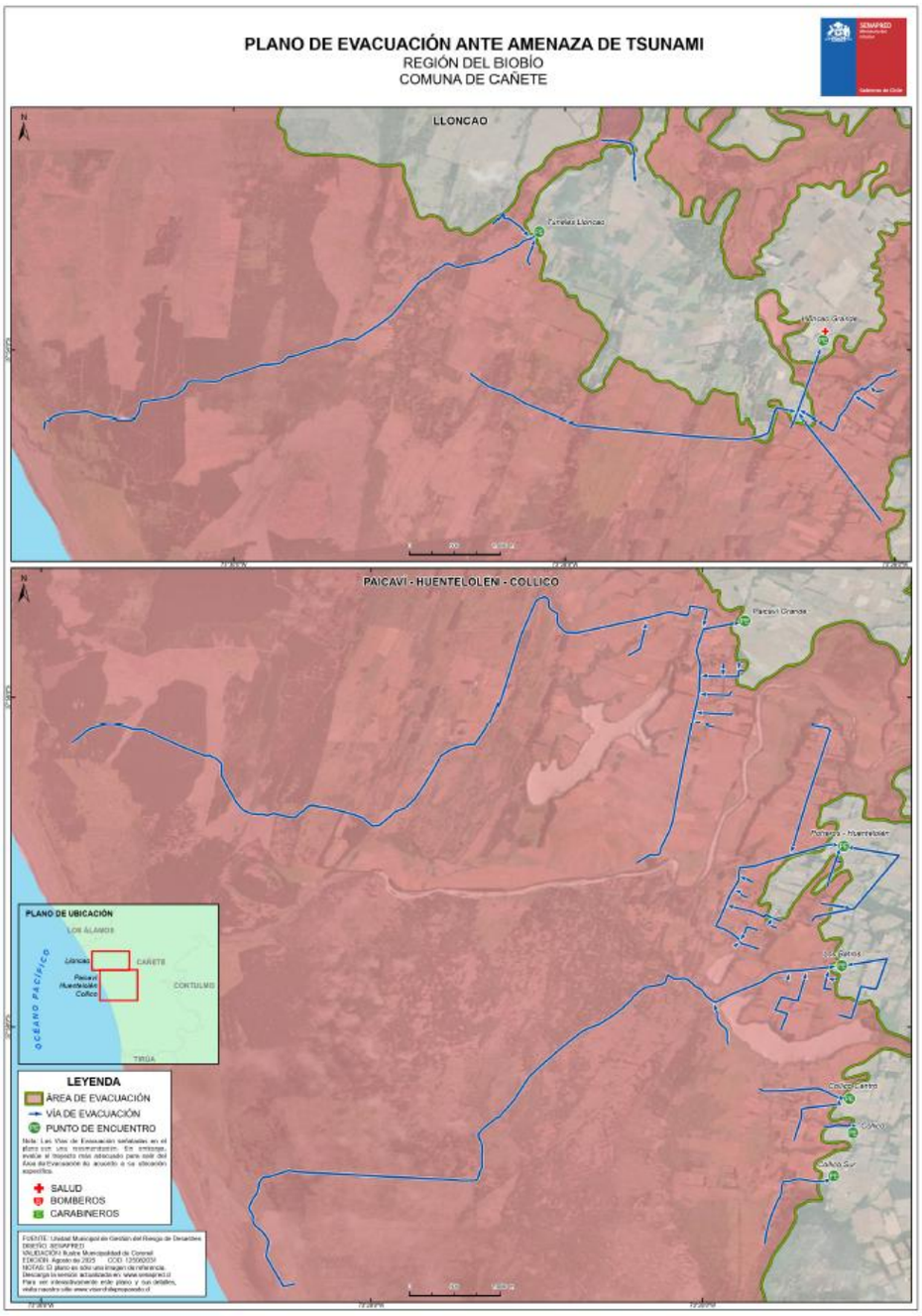


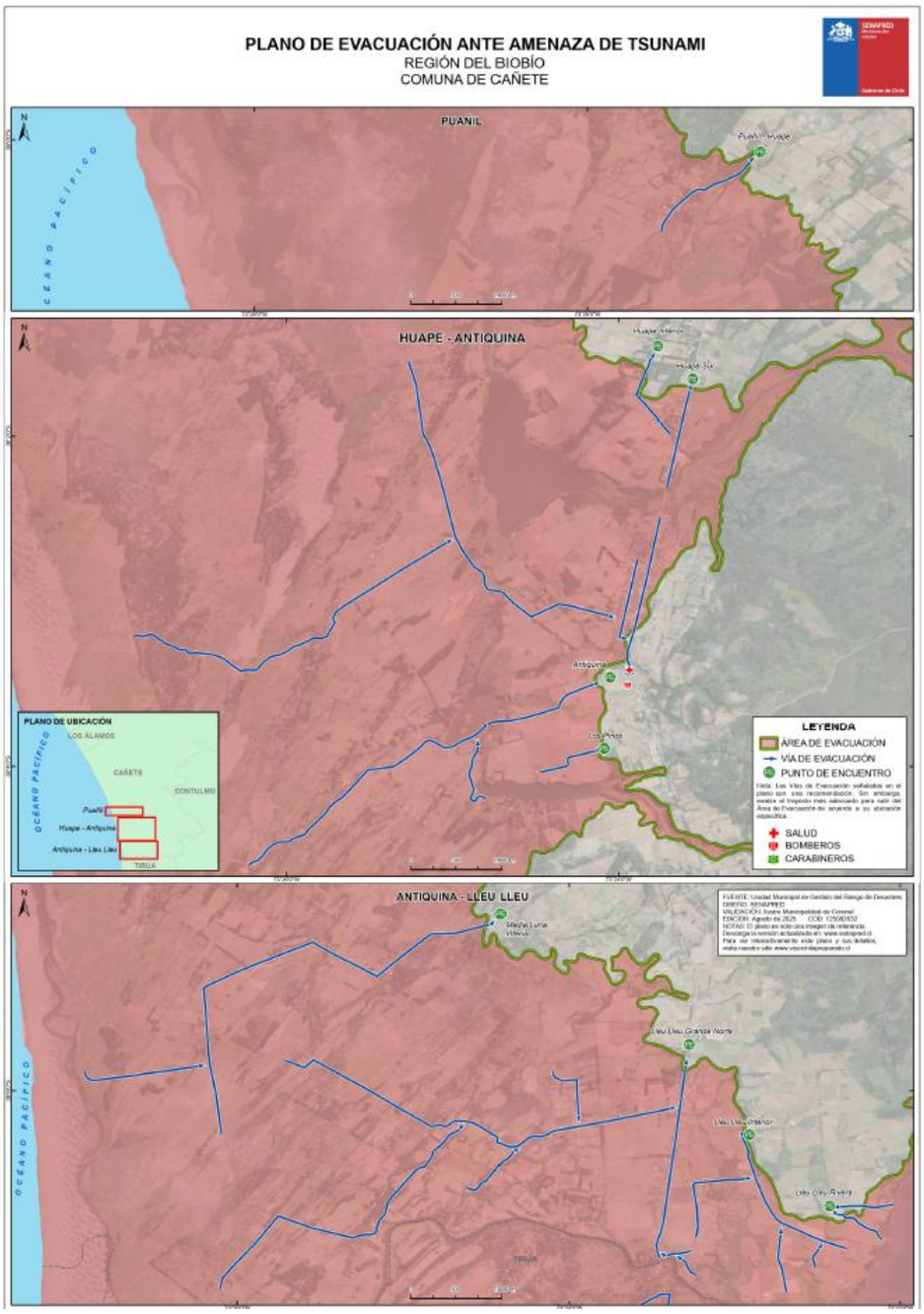
- **Riesgo Tsunami**

Un tsunami es una serie de ondas oceánicas de largo período y gran longitud de onda, generadas principalmente por el desplazamiento vertical repentino de una gran masa de agua. A diferencia de las olas comunes, creadas por el viento y que solo afectan la superficie, un tsunami es una perturbación energética que moviliza toda la columna de agua, desde el fondo hasta la superficie. El mecanismo generador más frecuente y potente es un terremoto de gran magnitud con epicentro submarino y un mecanismo focal de tipo inverso o normal, que causa una deformación brusca de la corteza terrestre en el fondo del océano. Otros mecanismos desencadenantes menos comunes, pero igualmente destructivos, incluyen grandes deslizamientos de tierra submarinos o litorales, erupciones volcánicas colapsantes y, en raras ocasiones, impactos de meteoritos en el océano.

La característica técnica fundamental de un tsunami en aguas profundas es su gran longitud de onda, que puede superar los 100 kilómetros, y su baja amplitud (altura de ola), generalmente imperceptible para barcos en alta mar. Sin embargo, al propagarse a velocidades que pueden superar los 700 km/h en función de la profundidad oceánica, transportan una cantidad colossal de energía. Cuando estas ondas se aproximan a la costa y la profundidad disminuye, experimentan un proceso conocido como "shoaling" o encrespamiento: su velocidad disminuye drásticamente, pero su altura se amplifica de forma compensatoria para conservar la energía, pudiendo elevarse hasta formar un muro de agua de varios metros de altura. El impacto en la costa no es una ola que rompe y retrocede, sino más bien una inundación masiva, rápida y poderosa, a menudo precedida por un inusual y drástico retroceso del mar. La fuerza hidrodinámica y el poder de arrastre de la masa de agua son capaces de causar una destrucción catastrófica en infraestructuras costeras y alterar permanentemente la línea de costa.

Ante un sismo de gran magnitud, o ante una alerta de tsunamis, producto de la activación del Sistema Nacional de Alarma de Maremotos (SNAM), la población costera en el territorio debe precisar buscar resguardo en sector sobre cota 30 msnm (metros sobre el nivel del mar).


PLANO DE EVACUACIÓN ANTE AMENAZA DE TSUNAMI
REGIÓN DEL BIOBÍO
COMUNA DE CAÑETE
LLONCAO
PAICAVÍ - HUENTELOLEN - COLLICO
PLANO DE UBICACIÓN
LOS ÁLAMOS
CAÑETE
CONTULMO
TIRÚA
OCEANO PACÍFICO
LEYENDA
ÁREA DE EVACUACIÓN
VÍA DE EVACUACIÓN
PUNTO DE ENCUENTRO
SALUD
BOMBEROS
CARABINEROS


PLANO DE EVACUACIÓN ANTE AMENAZA DE TSUNAMI
REGIÓN DEL BIOBÍO
COMUNA DE CAÑETE
PUANIL
OCEANO PACIFICO
HUAPE - ANTIQUINA
PLANO DE UBICACIÓN
LOS ALAMOS
CAÑETE
CONTULMO
TIRUA
Puanil
Huape - Antiquina
Antiquina - Lleu Lleu
LEYENDA
AREA DE EVACUACIÓN
VÍA DE EVACUACIÓN
PUNTO DE ENCUENTRO
SALUD
BOMBEROS
CARABINEROS
ANTIQUINA - LLEU LLEU

- **Descripción de la vulnerabilidad**

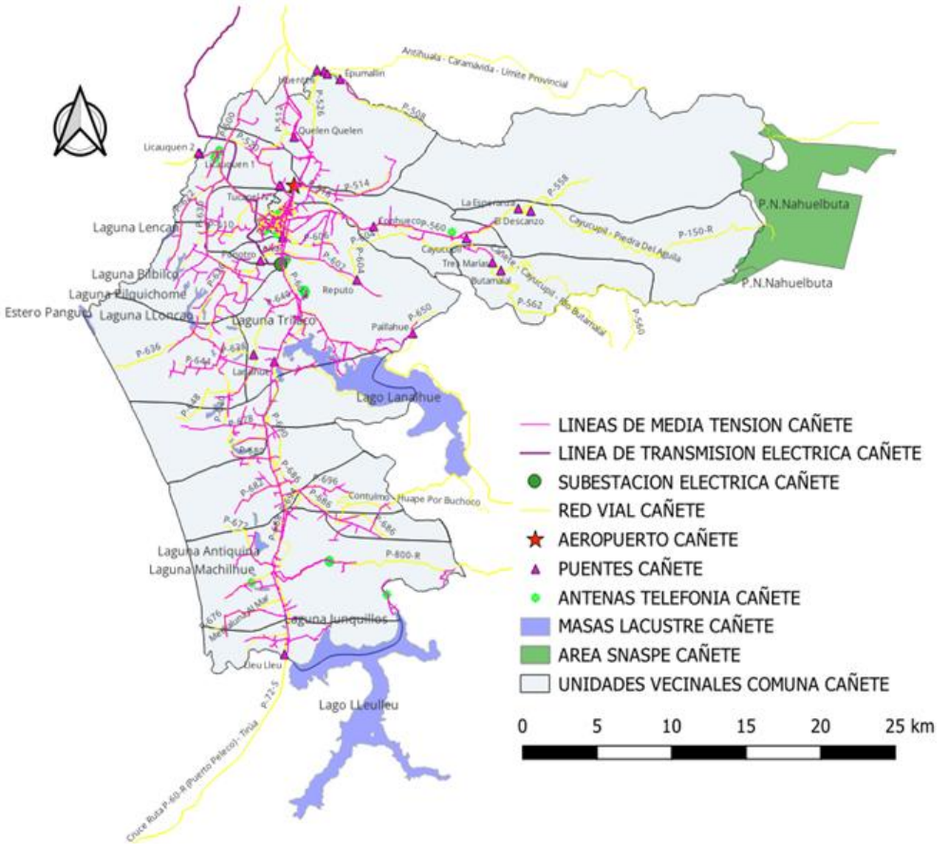
Después del desarrollo del PRRD comunal en Cañete, se identificaron varias brechas que reflejan un territorio con vulnerabilidades a resolver. A continuación, se presenta un resumen de estos hallazgos por amenaza, considerando que estas afectan transversalmente al territorio y pueden estar presentes en diversas amenazas:

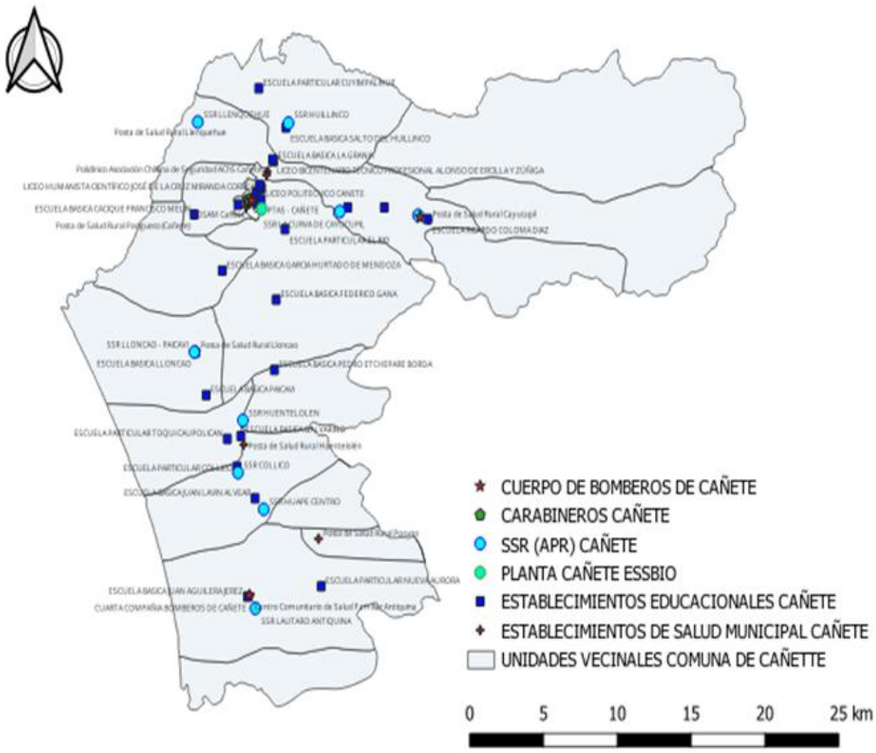
AMENAZA	VULNERABILIDAD (BRECHA DETECTADA)
INCENDIOS FORESTALES	Extensas áreas poblacionales expuestas ante IF, sin trabajos de mitigación previa. Infraestructura y servicios críticos expuestos a IF Equipamiento de Bomberos para IF identificado de "Carente a Suficiente" Falta de conectividad de comunicación (cobertura radial o celular) entre áreas urbanas y áreas rurales. presencia Falta activa de los privados en el territorio. Carente desarrollo de cortafuegos en áreas poblacionales, especialmente en casco urbano.
INCENDIOS ESTRUCTURALES	Falta de puntos de abastecimiento de agua de gran caudal (colaboración entre privados ESSBIO - Bomberos). Carencia en equipamiento bomberil. Identificación de Sectores críticos (Campamentos) con condicionantes en el origen del fuego, esto, dada la precariedad de los materiales empleados en sus construcciones y los elementos ocupados en calefacción y cocina, se suma a esto falta de abastecimiento de agua (hidrantes en ciertos sectores), acceso de carros bomba.
ACCIDENTES VEHICULARES	Alto número de eventos y concentración en sectores y cruces. Cruces no regulados. Falta programa para la identificación, evaluación y control de peligros en puntos críticos.
INUNDACIONES	No se dispone de estudios técnicos sobre inundaciones, a través de modelamientos computacionales u otros. Construcción habitacional en zonas de inundación (conforme a histórico) Extracción de áridos en área "aguas arriba" de áreas de inundación (aumento de la acumulacion de sedimentos en el lecho del rio, disminuyendo la capacidad de caudal de la seccion transversal generando nuevas llanuras aluvionales en sectores poblados) .
ESCASEZ HÍDRICA	Para efecto del estudio, no se puedo identificar la forma de abastecimiento de agua potable de cerca de 2000 hogares. El nivel de vulnerabilidad del servicio de los SSR y comités genera la necesidad de mantener, un plan de respuesta ante colapso de dichos sistemas, a modo de mantener una serie de estanques móviles para ser dispuestos como puntos de abastecimientos en territorios con problemas de abastecimiento.
REMOCIÓN EN MASA	En informe, se identifica una serie de recomendaciones técnicas, Unidad de emergencias debe generar un programa para el levantamiento de las condicionantes de riesgo. Identificando los medios e insumos necesarios para la realización de estas actividades, o bien, generar un proyecto de gestión de fuentes de financiamiento para el desarrollo de estas obras. Solicitar a SNGM, pronunciamiento sobre 5to punto identificado (Butamalal), o bien, desarrollar directamente acciones en pos de reforzar la ladera. Esta acción pudiere ser solicitada a la forestal (propietaria de dicha sección de la ladera.
SISMO DE MAGNITUD / TSUNAMI	No se evidencia en terreno vías de evacuación, ni zonas de seguridad ante tsunamis con alto grado de exposición en el sector Ianalhue. Se consulta a población (emplazada en zona de inundación), sobre su percepción respecto al riesgo de tsunami, y el resultado es nula percepción del riesgo. Se busca identificar en PADEM (plan anual de educación municipal) referencias u orientaciones respecto al direccionamiento de las acciones preventivas, de mitigación, respuesta y recuperación ante desastres, mas no existen lineamientos estos lineamientos destinados a los establecimientos educacionales. Lo mismo ocurre en el plan de Salud Comunal y en el hospital intercultural Kallvu Llanka.

De acuerdo con estos hallazgos, en el mismo PRRD comunal se establecen 10 acciones estratégicas y aproximadamente 43 actividades preventivas, correctivas o de mitigación para cerrar las brechas identificadas y fomentar comunidades resilientes. Es importante mencionar que la ejecución adecuada de estas actividades proporciona las bases para una intervención efectiva en la "respuesta" ante emergencias, objetivo principal del presente plan.

- **Descripción de la exposición.**

Respecto de la exposición territorial, se encuentra identificada en el territorio, tanto, la infraestructura critica, como así los emplazamientos poblacionales en el territorio, y como estos se ven bajo riesgo ante las diversas amenazas.





SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA CRITICA COMUNA DE CAÑETE												
Tipo	Localidad	Establecimientos Educacionales	Establecimientos de Salud	Jardin Infantil Integra	Jardin Infantil Junji	Bomberos	Carabineros	Antenas de Telefonia	Puentes	SSR	Aeropuerto	Hospital
URBANO	001 TUCAPEL	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0
	002 CENTRO DE CAÑETE	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	003 CENTRO DE CAÑETE	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	004 ESTADIO	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	005 CENTRO DE CAÑETE	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	006 GAJARDO	5	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
	007 ARISMENDI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	008 BARRIO LEIVA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
RURAL	09R LLENQUEHUE	0	1	0	0	0	0	2	3	1	1	0
	10R PANGUECO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11R EL BOLDO	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	12R LA RINCONADA	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	13R QUELEN	2	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0
	14R HUILQUEHUE	3	0	1	1	0	0	5	6	1	0	0
	15R BUTAMALAL	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	16R CAYUCUPIL	5	1	0	2	1	0	1	2	2	0	0
	17R EL DESCANSO	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	18R PINO HUACHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19R LANALHUE	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	20R HUENTELOLEN	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	21R COLLICO	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	22R TRANGUILVORO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	23R POCUNO	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	24R ANTIQUINA	2	1	1	0	1	0	5	0	1	0	0
	25R LLEULLEU	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	TOTAL	**32**	**11**	**5**	**11**	**5**	**1**	**19**	**20**	**10**	**1**	**1**

	Unidades Vecinales	POBLACION TOTAL					MENORES DE EDAD	TOTAL VIVIENDAS
		HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL		
URBANO	001 TUCAPEL	2262	41.69	2705	49.85	5426	1150	1938
	002 CENTRO DE CAÑETE	298	41.50	362	50.28	719	101	317
	003 CENTRO DE CAÑETE	152	40.42	194	51.61	376	67	159
	004 ESTADIO	430	42.84	491	48.86	1004	128	457
	005 CENTRO DE CAÑETE	167	42.07	198	49.93	396	70	176
	006 GAJARDO	2041	43.48	2256	48.06	4693	896	1850
	007 ARISMENDI	800	42.70	916	48.91	1873	316	713
	008 BARRIO LEIVA	660	43.21	739	48.42	1527	235	602
RURAL	09R LLENQUEHUE	545	47.35	510	44.33	1150	194	443
	10R PANGUECO	382	44.53	405	47.20	857	132	332
	11R EL BOLDO	529	48.04	480	43.64	1101	176	408
	12R LA RINCONADA	328	47.21	309	44.58	694	112	264
	13R QUELEN	772	43.37	859	48.25	1781	347	656
	14R HUILQUEHUE	2219	41.80	2640	49.73	5308	971	1880
	15R BUTAMALAL	89	49.63	77	42.99	179	28	74
	16R CAYUCUPIL	1587	42.81	1806	48.74	3706	690	1396
	17R EL DESCANSO	19	52.16	17	44.74	37	7	15
	18R PINO HUACHO	13	47.76	14	51.15	27	10	13
	19R LANALHUE	193	44.20	209	47.76	437	85	163
	20R HUENTELOLEN	548	43.99	594	47.67	1246	278	467
	21R COLLICO	631	45.39	642	46.25	1389	254	507
	22R TRANGUILVORO	146	47.25	139	44.89	310	63	105
	23R POCUNO	238	47.60	222	44.30	500	117	175
	24R ANTIQUINA	614	45.05	635	46.60	1363	272	501
	25R LLEULLEU	280	48.29	253	43.56	580	102	206
	No informado	493	47.91	536	52.09	1029	1	687
	Total	16434	47.44	18206	52.56	**34640**	6801	**14503**

Exposición por Amenaza:

- **Incendios forestales:**

	Unidades Vecinales	POBLACION TOTAL					MENORES DE EDAD	TOTAL VIVIENDAS
		HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL		
URBANO	001 TUCAPEL	2262	41.69	2705	49.85	5426	1150	1938
	002 CENTRO DE CAÑETE	298	41.50	362	50.28	719	101	317
	003 CENTRO DE CAÑETE	152	40.42	194	51.61	376	67	159
	004 ESTADIO	430	42.84	491	48.86	1004	128	457
	005 CENTRO DE CAÑETE	167	42.07	198	49.93	396	70	176
	006 GAJARDO	2041	43.48	2256	48.06	4693	896	1850
	007 ARISMENDI	800	42.70	916	48.91	1873	316	713
	008 BARRIO LEIVA	660	43.21	739	48.42	1527	235	602
RURAL	09R LLENQUEHUE	545	47.35	510	44.33	1150	194	443
	10R PANGUECO	382	44.53	405	47.20	857	132	332
	11R EL BOLDO	529	48.04	480	43.64	1101	176	408
	12R LA RINCONADA	328	47.21	309	44.58	694	112	264
	13R QUELEN	772	43.37	859	48.25	1781	347	656
	14R HUILQUEHUE	2219	41.80	2640	49.73	5308	971	1880
	15R BUTAMALAL	89	49.63	77	42.99	179	28	74
	16R CAYUCUPIL	1587	42.81	1806	48.74	3706	690	1396
	17R EL DESCANSO	19	52.16	17	44.74	37	7	15
	18R PINO HUACHO	13	47.76	14	51.15	27	10	13
	19R LANALHUE	193	44.20	209	47.76	437	85	163
	20R HUENTELOLEN	548	43.99	594	47.67	1246	278	467
	21R COLLICO	631	45.39	642	46.25	1389	254	507
	22R TRANGUILVORO	146	47.25	139	44.89	310	63	105
	23R POCUNO	238	47.60	222	44.30	500	117	175
	24R ANTIQUINA	614	45.05	635	46.60	1363	272	501
	25R LLEULLEU	280	48.29	253	43.56	580	102	206
	No informado	493	47.91	536	52.09	1029	1	687
	Total	16434	47.44	18206	52.56	**34640**	6801	**14503**

SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA CRITICA COMUNA DE CAÑETE

Tipo	Localidad	Establecimientos educacionales	Establecimientos de Salud	Jardin Infantil integra	Jardin Infantil Junji	Bomberos	Carabineros	Antenas de Telefonia	Puentes	SSR	Aeropuerto	Hospital
URBANO	001 TUCAPEL	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0
	002 CENTRO DE CAÑETE	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	003 CENTRO DE CAÑETE	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	004 ESTADIO	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	005 CENTRO DE CAÑETE	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	006 GAJARDO	5	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
	007 ARISMENDI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	008 BARRIO LEIVA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
RURAL	09R LLENQUEHUE	0	1	0	0	0	0	2	3	1	1	0
	10R PANGUECO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11R EL BOLDO	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	12R LA RINCONADA	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	13R QUELEN	2	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0
	14R HUILQUEHUE	3	0	1	1	0	0	5	6	1	0	0
	15R BUTAMALAL	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	16R CAYUCUPIL	5	1	0	2	1	0	1	2	2	0	0
	17R EL DESCANSO	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	18R PINO HUACHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19R LANALHUE	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	20R HUENTELOLEN	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	21R COLLICO	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	22R TRANGUILVORO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	23R POCUNO	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	24R ANTIQUINA	2	1	1	0	1	0	5	0	1	0	0
	25R LLEULLEU	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	TOTAL	**32**	**11**	**5**	**11**	**5**	**1**	**19**	**20**	**10**	**1**	**1**

- **Incendios estructurales:**

	Unidades Vecinales	POBLACION TOTAL					MENORES DE EDAD	TOTAL VIVIENDAS
		HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL		
URBANO	001 TUCAPEL	2262	41.69	2705	49.85	5426	1150	1938
	002 CENTRO DE CAÑETE	298	41.50	362	50.28	719	101	317
	003 CENTRO DE CAÑETE	152	40.42	194	51.61	376	67	159
	004 ESTADIO	430	42.84	491	48.86	1004	128	457
	005 CENTRO DE CAÑETE	167	42.07	198	49.93	396	70	176
	006 GAJARDO	2041	43.48	2256	48.06	4693	896	1850
	007 ARISMENDI	800	42.70	916	48.91	1873	316	713
	008 BARRIO LEIVA	660	43.21	739	48.42	1527	235	602
RURAL	09R LLENQUEHUE	545	47.35	510	44.33	1150	194	443
	10R PANGUECO	382	44.53	405	47.20	857	132	332
	11R EL BOLDO	529	48.04	480	43.64	1101	176	408
	12R LA RINCONADA	328	47.21	309	44.58	694	112	264
	13R QUELEN	772	43.37	859	48.25	1781	347	656
	14R HUILQUEHUE	2219	41.80	2640	49.73	5308	971	1880
	15R BUTAMALAL	89	49.63	77	42.99	179	28	74
	16R CAYUCUPIL	1587	42.81	1806	48.74	3706	690	1396
	17R EL DESCANSO	19	52.16	17	44.74	37	7	15
	18R PINO HUACHO	13	47.76	14	51.15	27	10	13
	19R LANALHUE	193	44.20	209	47.76	437	85	163
	20R HUENTELOLEN	548	43.99	594	47.67	1246	278	467
	21R COLLICO	631	45.39	642	46.25	1389	254	507
	22R TRANGUILVORO	146	47.25	139	44.89	310	63	105
	23R POCUNO	238	47.60	222	44.30	500	117	175
	24R ANTIQUINA	614	45.05	635	46.60	1363	272	501
	25R LLEULLEU	280	48.29	253	43.56	580	102	206
	No informado	493	47.91	536	52.09	1029	1	687
	Total	16434	47.44	18206	52.56	**34640**	6801	**14503**

SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA CRITICA COMUNA DE CAÑETE

Tipo	Localidad	Establecimientos educacionales	Establecimientos de Salud	Jardin Infantil integra	Jardin Infantil Junji	Bomberos	Carabineros	Antenas de Telefonia	Puentes	SSR	Aeropuerto	Hospital
URBANO	001 TUCAPEL	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0
	002 CENTRO DE CAÑETE	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	003 CENTRO DE CAÑETE	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	004 ESTADIO	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	005 CENTRO DE CAÑETE	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	006 GAJARDO	5	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
	007 ARISMENDI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	008 BARRIO LEIVA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
RURAL	09R LLENQUEHUE	0	1	0	0	0	0	2	3	1	1	0
	10R PANGUECO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11R EL BOLDO	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	12R LA RINCONADA	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	13R QUELEN	2	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0
	14R HUILQUEHUE	3	0	1	1	0	0	5	6	1	0	0
	15R BUTAMALAL	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	16R CAYUCUPIL	5	1	0	2	1	0	1	2	2	0	0
	17R EL DESCANSO	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	18R PINO HUACHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19R LANALHUE	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	20R HUENTELOLEN	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	21R COLLICO	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	22R TRANGUILVORO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	23R POCUNO	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	24R ANTIQUINA	2	1	1	0	1	0	5	0	1	0	0
	25R LLEULLEU	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	TOTAL	**32**	**11**	**5**	**11**	**5**	**1**	**19**	**20**	**10**	**1**	**1**

- **Inundaciones**

EXPOSICIÓN TERRITORIAL ANTE INUNCACIONES			
Sector	Viviendas	Habitantes	Infraestructura cíitica / Servicios críticos expuestos
Zona de riesgo 1 “Butamalal”	215	957	5ta compañía de bomberos, 1 escuela, 1 posta de Cayucupil y media luna.
Zona de riesgo 2 “Cayucupil”	203	903	1 establecimiento educacional
Zona de riesgo 3 “Barrio estación”	308	1370	1 escuela y 3 jardines infantiles
Zona de riesgo 4 “Antiquina – Lleu lleu”	283	1259	Sin servicios, ni infraestructura critica expuesta

- **Escasez hídrica**

ESTADISTICAS DE HOGARES EN CAÑETE Y SU FORMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO								
Unidades Vecinales	RED PÚBLICA	RIO VERTIENTE	POZO O NORIA	ALJIBE EMERGENCIA	ALJIBE MUNICIPAL	OTRA FUENTE	TOTAL HOGARES COMUNA	NO REGISTRADO 2DA VIVIENDA / CAMPAMENTOS
001 TUCAPEL	2199	15	22				2483	
002 CENTRO DE CAÑETE	315	3	5				405	
003 CENTRO DE CAÑETE	143	1	2				202	
004 ESTADIO	403	2	3			272	564	
005 CENTRO DE CAÑETE	183	1	1				224	
006 GAJARDO	2013	11	27				2371	
007 ARISMENDI	711	4	3				913	
008 BARRIO LEIVA	554	3	4				771	
09R LLENQUEHUE	161	39	244				567	
10R PANGUECO	30	39	286				424	
11R EL BOLDO	118	31	296				522	
12R LA RINCONADA	114	21	139				337	
13R QUELEN	497	61	107				840	
14R HUILQUEHUE	1475	196	273	24	54		2409	
15R BUTAMALAL	19	49	10				93	
16R CAYUCUPIL	1043	204	237				1789	
17R EL DESCANSO	4	8	2			478	18	
18R PINO HUACHO	4	1	2				15	
19R LANALHUE	27	94	25				208	
20R HUENTELOLEN	235	177	57				597	
21R COLLICO	372	98	60				649	
22R TRANGUILVORO	18	55	7				133	
23R POCUNO	37	102	35				223	
24R ANTIQUINA	269	129	122				641	
25R LLEULLEU	23	128	42				263	
S.I. - SIN DATO UV DISP.	298	54	115	477			638	
Total	11265	1526	2126	501	54	750	18319	2097

- **Sismos de alta intensidad**

	Unidades Vecinales	POBLACION TOTAL					MENORES DE EDAD	TOTAL VIVIENDAS
		HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL		
URBANO	001 TUCAPEL	2262	41.69	2705	49.85	5426	1150	1938
	002 CENTRO DE CAÑETE	298	41.50	362	50.28	719	101	317
	003 CENTRO DE CAÑETE	152	40.42	194	51.61	376	67	159
	004 ESTADIO	430	42.84	491	48.86	1004	128	457
	005 CENTRO DE CAÑETE	167	42.07	198	49.93	396	70	176
	006 GAJARDO	2041	43.48	2256	48.06	4693	896	1850
	007 ARISMENDI	800	42.70	916	48.91	1873	316	713
	008 BARRIO LEIVA	660	43.21	739	48.42	1527	235	602
RURAL	09R LLENQUEHUE	545	47.35	510	44.33	1150	194	443
	10R PANGUECO	382	44.53	405	47.20	857	132	332
	11R EL BOLDO	529	48.04	480	43.64	1101	176	408
	12R LA RINCONADA	328	47.21	309	44.58	694	112	264
	13R QUELEN	772	43.37	859	48.25	1781	347	656
	14R HUILQUEHUE	2219	41.80	2640	49.73	5308	971	1880
	15R BUTAMALAL	89	49.63	77	42.99	179	28	74
	16R CAYUCUPIL	1587	42.81	1806	48.74	3706	690	1396
	17R EL DESCANSO	19	52.16	17	44.74	37	7	15
	18R PINO HUACHO	13	47.76	14	51.15	27	10	13
	19R LANALHUE	193	44.20	209	47.76	437	85	163
	20R HUENTELOLEN	548	43.99	594	47.67	1246	278	467
	21R COLLICO	631	45.39	642	46.25	1389	254	507
	22R TRANGUILVORO	146	47.25	139	44.89	310	63	105
	23R POCUNO	238	47.60	222	44.30	500	117	175
	24R ANTIQUINA	614	45.05	635	46.60	1363	272	501
	25R LLEULLEU	280	48.29	253	43.56	580	102	206
	No informado	493	47.91	536	52.09	1029	1	687
	Total	16434	47.44	18206	52.56	**34640**	6801	**14503**

SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA CRITICA COMUNA DE CAÑETE												
Tipo	Localidad	Establecimientos Educacionales	Establecimientos de Salud	Jardin Infantil Integra	Jardin Infantil Junji	Bomberos	Carabineros	Antenas de Telefonia	Puentes	SSR	Aeropuerto	Hospital
URBANO	001 TUCAPEL	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0
	002 CENTRO DE CAÑETE	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	003 CENTRO DE CAÑETE	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	004 ESTADIO	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	005 CENTRO DE CAÑETE	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	006 GAJARDO	5	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
	007 ARISMENDI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	008 BARRIO LEIVA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
RURAL	09R LLENQUEHUE	0	1	0	0	0	0	2	3	1	1	0
	10R PANGUECO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11R EL BOLDO	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	12R LA RINCONADA	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	13R QUELEN	2	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0
	14R HUILQUEHUE	3	0	1	1	0	0	5	6	1	0	0
	15R BUTAMALAL	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	16R CAYUCUPIL	5	1	0	2	1	0	1	2	2	0	0
	17R EL DESCANSO	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	18R PINO HUACHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19R LANALHUE	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	20R HUENTELOLEN	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	21R COLLICO	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	22R TRANGUILVORO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	23R POCUNO	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	24R ANTIQUINA	2	1	1	0	1	0	5	0	1	0	0
	25R LLEULLEU	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	TOTAL	**32**	**11**	**5**	**11**	**5**	**1**	**19**	**20**	**10**	**1**	**1**

- **Tsunamis**

EXPOSICIÓN TERRITORIAL ANTE TSUNAMIS				
ÁREA	SECTOR	VIVIENDAS	HABITANTES	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA / SERVICIO CRÍTICO
Zona de riesgo BORDE COSTERO NORTE	Playa Lloncao	24	107	Camino rural de cubierta ripio P-630 y bischofita P-640.
	Sector Lloncao	26	116	No se registran
	Sector Paicavi - Ormeño	134	596	Escuela Paicavi
	Sector Paicavi - Anguita	102	454	No se registran
	Sector Huentelolen	35	156	No se registran
	Sector reducción Collico	110	450	No se registran
	Sector Lanalhue Peleco	104	463	Ruta principal de conexión entre Cañete y la comuna de Tirúa (ruta P-72-S)
Zona de riesgo BORDE COSTERO SUR:	Sector Huape Costa	24	107	No se registran
	Sector Antiquina	342	1522	Ruta P-62-S. 4 servicios críticos en el área (4ta Cía. de Bomberos, CECOSF Antiquina, Jardín Infantil Antiquina y Escuela Antiquina), se encuentran fuera del área de riesgo
	Sector Playa Media Luna	65	289	No se registran
	Sector Lleu lleu	225	1001	Ruta P-72-S

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

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

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. • En caso de que una emergencia supere las capacidades comunales de respuesta, solicitará a la Delegación Presidencial, los recursos necesarios, o bien, la activación del COGRID Regional, esto, a través del Secretario técnico Ejecutivo Comunal.
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, el reglamento e instructivo funcionamiento operacional COGRID. • Poner a disposición de los miembros permanentes del Comité Comunal, una vez que este se encuentre instalado, la información y antecedentes técnicos con que cuente la Municipalidad. • Convocar (a solicitud del Alcalde) ante la ocurrencia de una emergencia o desastre que afecte a la Comuna, al COGRID en Centro de Operaciones (o alternativo) u otra que se informe en el momento. • Elaborar informe ALFA, proponerlo al COGRID para aprobación • Monitorear de manera permanente y sistemática 24/7 la evolución de la amenaza, condiciones de vulnerabilidad y ocurrencia de eventos destructivos. • Coordinar la activación del Sistema Comunal de Gestión de Riesgo, a través de los jefes de servicios, teniendo presente que los organismos o servicios involucrados directamente en la emergencia ejecutarán automáticamente sus procedimientos de respuesta. • Planificar, coordinar y ejecutar las actividades destinadas a prevenir o solucionar los problemas derivados de la emergencia o desastres. • Planificar y coordinar el empleo de recursos humanos y materiales de las entidades y servicios públicos y de aquellos organismos de carácter privado. • Administrar la información operacional (Informes de organismos técnicos especializados, levantamiento de afectación, daños y requerimientos, etc),

Representante	Rol	Funciones
		como apoyo en la toma de decisiones para una adecuada evaluación de la situación y su evaluación en el tiempo. • Gestionar la logística de emergencia en el nivel Comunal a través de la coordinación y apoyo de organismos del Sistema comunal de Gestión de Riesgo de Desastres. • Solicitar a través del Director Regional de SENAPRED, la activación de SAE
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) 3ra Comisaria de Cañete	Colaborador	• Integrar el COGRID comunal y el Mando Conjunto que se despliegue en terreno, conforme a las características de la emergencia • Disponer de servicios de orden y seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área del evento o incidente, como también ante la necesidad de evacuar sectores poblacionales o instalaciones. • Efectuar cortes de tránsito en carreteras o vías secundarias con el propósito de permitir el desarrollo de las acciones de respuesta y/o rescate y evacuación de personas. • Realizar las actividades propias de su función, relacionadas con el Orden y Seguridad Comunal y las tareas que se deriven de la fiscalía. • Coordinar el apoyo de vigilancia y control comunal con los medios disponibles de la Dirección de Seguridad Pública. • Ante cortes de comunicaciones, apoyará con sus capacidades institucionales a establecer un enlace con los sectores desvinculados y si fuera necesario, con el nivel provincial y regional. • Mantener activa su red de comunicaciones, para integrarse al sistema de telecomunicaciones de emergencia comunal. • Reportar estados actualizados de información sobre la afectación y seguridad pública de la población, además de información respecto a la población evacuada. • Designar al menos un funcionario en el Centro de Monitoreo Comunal, para que realicen labores de apoyo en levantamiento de información radial a través de sus Cencos (Centrales de Comunicaciones de Carabineros). • Asegurar el enlace de telecomunicaciones de las instituciones policiales con el Centro de Monitoreo Comunal. • Disponer, conforme a la autorización de la Prefectura Aéreo Policial, medios aéreos con el objeto de realizar labores tales como: vuelos de observación, evacuación, traslado de autoridades, fijaciones fotográficas, filmaciones u otras actividades que emanen como requerimiento desde el COGRID Comunal. • A solicitud de Fiscalía competente, constituirse y coordinar las acciones de investigación, tendientes a establecer el origen, causalidad y antecedentes relacionados con el evento o incidente e informarlos a la Fiscalía respectiva.
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Colaborador	• Integrar el COGRID comunal y el Mando Conjunto que se despliegue en terreno, conforme a las características de la emergencia • Con sus recursos humanos, materiales y técnicos especializados, efectuar tareas de combate y control de eventos dentro del ámbito de su competencia directa (incendios Estructurales y Forestales) y apoyar la gestión operativa en otros casos en que se requiera su directa participación (rescate urbano, control MATPEL, rescate acuático, entre otros). • Cooperar en tareas de evacuación de personas y bienes de un área afectada. • Integrar el puesto de mando en terreno y participar en la toma de decisiones para el control de la emergencia. • Activar el plan sectorial correspondiente • Mantener activa permanentemente (24/7), la Central de Telecomunicaciones del Cuerpo de Bomberos, manteniendo un enlace permanente con todos los integrantes de la red. • Participar en actividades a la población, que sean planificadas en el nivel comunal, orientadas a la recuperación. • Asumir el “Mando Técnico”, ante alguna emergencia relacionada con las capacidades propias de su función, dando cuenta e informando de sus resoluciones operativas al COGRID. • Ejecutar tareas de evacuación y rescate, con prioridad a personas heridas, atrapadas, personas aisladas y animales afectados por la emergencia. • Efectuar las solicitudes de apoyo al nivel institucional superior (provincial y/o regional) conforme a la situación que viva la emergencia comunal.

Representante	Rol	Funciones
		• Asesorar técnicamente, a los órganos de la administración del estado e instituciones del sector privado, en materias que son de su competencia (Art. 5°, Ley 20.564). • Entregar el diagnóstico real de recursos humanos, físicos y mecánicos de su Cuerpo de Bomberos. • Coordinar la disposición de equipos técnicos para el desplazamiento inmediato en caso de ser necesario. • Informar sobre los Cuarteles que cuenten con sus Centrales de Comunicaciones en funcionamiento tras una emergencia. • Coordinar el apoyo con otros Cuerpos de ser necesario.
Servicio de Salud Arauco Servicio de Atención Medica de Urgencia (SAMU) Hospital Intercultural Kallvu Llanka	Colaborador	• Participar del COGRID Comunal, a través del representante institucional designado como tal por esa Institución y que forma parte del plan de enlace del presente documento • Coordinar la respuesta de la red asistencial de salud a través del centro de alerta temprana y regulación. • Atención de emergencias de salud, con reporte de personas heridas y lesionadas. • Integrar el puesto de mando en terreno y participar en la toma de decisiones para el control de la emergencia. • Coordinar la respuesta de los equipos de salud desplegados en situaciones de emergencias y desastres. • Desarrollar acciones de protección de salud mental en situaciones de emergencia y desastres. • Activar el plan sectorial correspondiente • Velar por la salud del personal municipal y de apoyo, que se desempeñe en terreno, ante una emergencia comunal, proponiendo las medidas de autoprotección necesarias. • Integrar el A-B-C de la emergencia en la primera respuesta. • Distribuir y organizar el empleo de los profesionales del área, permitiendo mantener la cobertura comunal en forma eficiente y conforme a las zonas afectadas por cada emergencia. • Mantener actualizado el catastro comunal de la situación sanitaria. • Aportar para la elaboración y/o actualización de los planes de emergencia comunal, los antecedentes y catastro respectivo a su función (camas disponibles, capacidad de atención ambulatoria, capacidad de acciones de rescate, etc.,). • Activar los equipos de emergencia, en condiciones de actuar a la mayor brevedad y cubriendo la totalidad del territorio comunal. • Elaborar la planificación de contingencia sanitaria ante situaciones de emergencias. • Planificar y ejecutar un sistema de rondas y controles sanitarios en los albergues que sean activados, conforme a la situación existente. • Activar medidas de autoprotección ante situaciones de emergencia y/o catástrofes. • Coordinar las medidas de sanidad ambiental y del agua conforme a las características de la emergencia, buscando prevenir efectos negativos en la población • Gestionar la obtención de medicamentos e instrumental médico para ser empleado ante situaciones de emergencia (stock básico de emergencias) • Prever el apoyo y acciones de salud mental en beneficio de los vecinos y grupos familiares que hayan sido afectados ante la emergencia. • Disponer de los recursos humanos y físicos para responder a la continuidad de salud, indicando al COGRID el catastro de recursos al momento de la convocatoria. • Disponer de medidas de acción para la mantención de respuesta en la continuidad de la atención de la salud Municipal.
Brigadas Forestales (Forestal CMPC y Arauco)	Colaborador	• Participar del COGRID comunal, a través del representante institucional designado como tal por esa institución y que forma parte del plan de enlace del presente documento. • Informar al COGRID, a través del cuerpo de bomberos de cañete, sobre principios de incendios en predios ajenos a los predios forestales. • Poner a disposición del COGRID mapas cartográficos sobre emplazamientos de sus predios para identificar futura afectación de focos de IIFF.

Representante	Rol	Funciones
		• Disponer de todo elemento físico para respuesta a disposición del COGRID.
DIDECO	Colaborador	• Gestión territorial de catastro y registro. • Implementación y habilitación de albergues. • Centralización de asistencia, conforme a indicaciones del COGRID. • Activar el plan sectorial correspondiente, que contemple la implementación de albergues. • Informar al COGRID, respecto de situación de las áreas vulnerables y población afectada • Gestionar la adquisición de Stock y elementos básicos de apoyo social, orientado a las necesidades de la población y situación observada en terreno y albergues. • Coordinar a nivel comunal, la aplicación de la Ficha Básica de Emergencia (FIBE) y la Ficha Básica de Emergencia Hídrica (FIBEH) • Aplicar las FIBE a la población en las zonas afectadas, gestionando las necesidades de personal para efectuarlas. • Coordinar con la Dirección de Obras para ejecutar el catastro de los daños en infraestructura, ocasionados por la emergencia • Coordinar la distribución de albergados con los Departamentos. de Salud y Educación municipal. (Encargado de Albergues) • Prever la implementación del Plan de Reconstrucción, conforme a los efectos producidos en la comuna y necesidades sociales. • Realizar funciones operativas para el levantamiento de afectados y su situación de pérdida. • Coordinar las acciones y funciones propias de asistencialidad a afectados o damnificados. • Coordinar la entrega de Pauta Básica en Situaciones de Emergencias para Garantizar los Derechos de las Niñas y Mujeres en Albergues, con el fin de apoyar en los albergues el proceso de primera acogida y contención individual, familiar y comunitaria, con una mirada de género, es decir, considerando las diferentes necesidades de mujeres y hombres, además de su edad, nacionalidad y pertenencia étnica-cultural, entre otros factores.
DAEM	Colaborador	• Gestión territorial en materias del resguardo de la seguridad de los estudiantes, educadores y personal de apoyo ante situaciones de emergencias. • Promover y coordinar entre establecimientos educacionales la correcta aplicación de los PISE • Garantizar la continuidad del año escolar en los establecimientos educacionales de las zonas afectadas por una emergencia. • Facilitar recintos municipales para su habilitación como albergues temporales. • Supervisar la implementación y correcto funcionamiento del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) en todos los establecimientos. • Proporcionar los recursos humanos, de infraestructura y materiales necesarios para la respuesta ante una emergencia. • Gestionar la habilitación y puesta en marcha de albergues en la comuna, asegurando su operación eficiente. • Llevar un registro actualizado y ordenado de todas las personas albergadas. • Activar plan sectorial correspondiente.
SECPLAN	Colaborador	• Elaborar un diagnóstico técnico sectorial para identificar posibles fuentes de financiamiento externo destinado a reparar infraestructura dañada. • Disponer de toda la información de planificación urbana y rural necesaria para evaluar la infraestructura afectada. • Planificar y gestionar las modificaciones presupuestarias requeridas para abordar la emergencia y/o desastre. • Asumir la responsabilidad de gestionar las licitaciones públicas que sean necesarias para la respuesta y reconstrucción. • Disponer de equipos técnicos especializados para apoyar a la primera autoridad en todas las materias relacionadas con la planificación durante la emergencia.
DOM	Colaborador	• Elaborar evaluaciones de daños en edificaciones afectadas por siniestros de cualquier tipo, cuando sea solicitado por la unidad de GRD. • Mantener un catastro de toda la maquinaria, vehículos y personal que cuenta su dirección para cualquier emergencia.

Representante	Rol	Funciones
		• Emitir con prontitud la certificación de habitabilidad de la construcción o, en caso contrario, declarar su no habitabilidad. • Ordenar la demolición de las edificaciones declaradas no habitables, de acuerdo con las atribuciones que la ley entrega a los municipios. • Confeccionar un turno mensual de emergencia para la realización de evaluaciones de edificación. • Asesorar técnicamente a la unidad de GRD cuando se requiera. • Realizar los levantamientos técnicos que competan a su área. • Elaborar los informes de daños de infraestructura y servicios (EDANIS). • Utilizar los informes EDANIS para respaldar la información consignada en los informes ALFA o DELTA realizados por la unidad de GRD municipal. • Mantener capacitado a todo el personal apto de su dirección para realizar el informe de daños EDANIS. • Aplicar el informe EDANIS en toda emergencia, desastre o catástrofe que afecte infraestructura pública y servicios básicos.
DIR. MEDIO AMBIENTE	Colaborador	• Asesorar al jefe de la unidad de GRD en acciones de Prevención, Capacitación y toma de decisiones sobre temas Medio Ambientales afectados por una emergencia comunal. • Mantener un monitoreo permanente del río de la ciudad y sus humedales para detectar focos de contaminación que puedan generar una emergencia medioambiental. • Fiscalizar y reportar los rellenos ilegales que se efectúen en los humedales. • Facilitar a la unidad de GRD una lancha con motor e insumos del departamento cuando sea necesario para recorrer el río y humedales en labores de prevención de emergencias.
DIR. SEGURIDAD PUBLICA	Colaborador	• Deberá coordinar los diferentes departamentos que pertenezcan a su dirección, estableciendo turno de emergencias si fuera necesario colaborar con la unidad de GRD o solicitado por la/el Alcalde. • Pondrá sus recursos a disposición de las policías en caso que se les requiera. • Deberá preocuparse por debido resguardo del sector afectado por una emergencia, manteniendo contacto directo con Junta de vecinos, plan cuadrante de carabineros, al que pertenezca el sector afectado o en vulnerabilidad. • Mantendrá activa comunicación y reuniones periódicas con los diferentes entes de seguridad pública y la comunidad, como por ejemplo carabineros, ejercito, bomberos, etc., ante cualquier emergencia que las organizaciones requieran de su colaboración. • Mantendrá activo e informado protocolos de seguridad pública que existan, a las organizaciones, creando conciencia y ayudando que la propia comunidad identifique los posibles riesgos a los cuales se pueden ver expuestos en situaciones de emergencia. • Departamento de Inspección Municipal • Apoya con los medios e información que dispone en operación de personal que posee, ante una emergencia. • Realizar fiscalizaciones minimizando la ocurrencia de emergencias por vehículos mal estacionados y focos de basura. • Poder contar con turno de emergencia si fuera necesario su apoyo en algún momento en una emergencia, desastre o catástrofe.
DIR. SALUD	Colaborador	• Asesorar a la unidad de GRD en todas las materias relacionadas con la salud pública. • Proporcionar el personal técnico, la infraestructura y los materiales de salud disponibles ante una emergencia. • Disponer de personal de turno para realizar exámenes médicos preventivos a las personas albergadas durante una emergencia. • Apoyar al Departamento de Educación en la correcta habilitación sanitaria de los albergues en situaciones de emergencia. • Actuar como el enlace directo del municipio con la Seremi de Salud durante una emergencia. • En emergencias con un alto número de víctimas fatales, coordinar con la morgue municipal o habilitada para definir el procedimiento a seguir. • Disponer de un catastro actualizado de todos los recursos de salud municipal, que incluya personal, instalaciones y su capacidad, vehículos, equipamiento y ubicación.

Representante	Rol	Funciones
		• Instruir a todos los funcionarios del servicio de salud municipal para prestar la colaboración necesaria ante cualquier emergencia, desastre o catástrofe. • Garantizar que los recursos catastrados estén disponibles y operativos para su despliegue inmediato según los requerimientos de la emergencia.
Departamento de Comunicaciones	Colaborador	• Ejecutar plan de comunicaciones ante emergencias. de la I. Municipalidad de Cañete
Policía de Investigaciones BICRIM Cañete	Colaborador	• Participar del COGRID comunal, a través del representante institucional designado como tal por esa institución y que forma parte del plan de enlace del presente documento. • Resguardo de orden público, seguridad de las personas y sus bienes ante la ocurrencia de un evento adverso u emergencia. • Colaborar en los centros de albergue con la identificación de los extranjeros no regulados. • Mediante su equipo de peritos, tendrá la responsabilidad de la identificación de las víctimas que surgirán de una catástrofe.
Empresa Servicios Sanitarios (ESSBIO)	Colaborador	• Participar del COGRID comunal, a través del representante institucional designado como tal por esa institución y que forma parte del plan de enlace del presente documento. • Comunicar incidentes ocasionados en cortes del suministro de agua potable por emergencias, desastres y/o catástrofes. • Activación en caso de ser necesario del protocolo en atención de emergencias por alteración del servicio básico de agua potable.
Empresa Distribución Eléctrica (FRONTEL)	Colaborador	• Participar del COGRID comunal, a través del representante institucional designado como tal por esa institución y que forma parte del plan de enlace del presente documento • Comunicar incidentes ocasionados en cortes del suministro de agua potable por emergencias, desastres y/o catástrofes. • Coordinar con el departamento de salud municipal, catastro de pacientes electrodependientes y activar el protocolo de atención ante caída del sistema eléctrico.

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

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria

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

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.
- Otras situaciones que puedan resultar en desastres potenciales o interrupciones en los suministros básicos, y que puedan afectar negativamente a la población.
- La activación del COGRID comunal, será realizado mediante todos los medios de comunicación disponibles, en primera instancia a través del grupo de WhatsApp del COGRID, solicitando confirmación de sus integrantes. Ante la imposibilidad de acceso a red, la activación, se realizará mediante medios de radiofrecuencia a través de las centrales de comunicación correspondientes.

b) **Convocatoria:**

En las fases de Respuesta y Recuperación el Alcalde, a través del Secretario Técnico y Ejecutivo, podrá convocar al Comité Comunal en el menor plazo posible. La convocatoria de sus miembros se podrá realizar de manera gradual conforme a las características, nivel de peligrosidad, alcance y amplitud de la emergencia. Cada miembro deberá reportar el estado de situación de su institución y contar con un catastro de recursos disponibles y capacidades.

Los actos administrativos que se dicten a propósito de la respuesta a la emergencia deberán comunicarse y cumplirse de inmediato, sin esperar su total tramitación, según lo establece el artículo 12 de la ley N.º 21.364. Las notificaciones en la fase de Respuesta y Recuperación se realizarán a través de correo electrónico, teléfono, sistemas radiales u otros medios tecnológicos que se encuentren disponibles en atención a la naturaleza de la emergencia, con el objeto de asegurar la comunicación de la convocatoria. Tanto las sesiones ordinarias como extraordinarias se realizarán en el lugar o a través de los medios que se definan en su convocatoria.

Los miembros del Comité Comunal deberán asegurar su asistencia a los Comités en la Fase Respuesta y Recuperación. Para los efectos de garantizar la presencia de cada institución miembro del Comité, en caso de ausencia o impedimento del miembro titular, tratándose de organismos privados se otorgarán los poderes necesarios y, en caso de entidades públicas, se delegarán las atribuciones y facultades que les son propias como miembros del Comité Comunal, de conformidad al artículo 41 de la ley N.º 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

Sin perjuicio de lo expuesto, los miembros del comité deberán informar por escrito al Servicio o al jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o a quien se le haya encomendado dicha función, según corresponda, quienes reemplazarán a los titulares, en el menor plazo posible, así como también cualquier cambio en esta situación, con el objeto de asegurar la comparecencia.

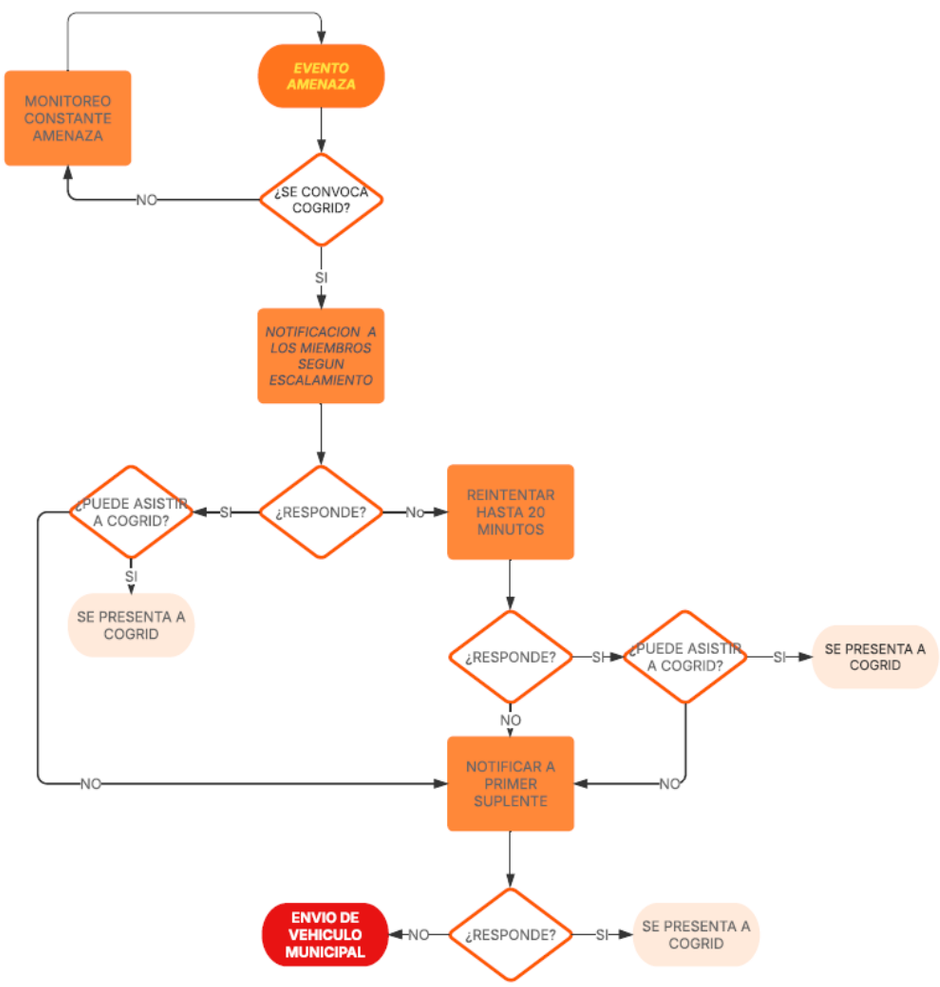
Con el objetivo de asegurar la convocatoria, cada integrante del Comité deberá contar con los medios de comunicación necesarios para permitir que las notificaciones se realicen a través de

correo electrónico, teléfono, sistemas radiales u otros medios tecnológicos que se encuentren disponibles.

Se podrá convocar de manera presencial como telemática, en ambas modalidades el mensaje de convocatoria debe indicar el motivo, hora y lugar (o link de conexión)

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

1. Se realizará primer contacto por todos los medios posibles a cada integrante del COGRID, informando que se ha convocado al COGRID en el Centro de Operaciones de Emergencia Comunal (el designado de acuerdo con la situación). Se utilizará llamado telefónico móvil, WhatsApp, correo electrónico, radio u otro medio.
2. Si este no responde al tercer intento dentro de veinte minutos como máximo, o no puede asistir por razones justificadas, se contactará por los mismos medios al suplente Nº 1.
3. Paralelamente, siempre y cuando no estén disponibles los titulares o sus suplentes Nº 1, se evaluará el envío de un vehículo municipal al domicilio del Integrante titular del COGRID para su traslado al Centro de Operaciones de Emergencias, y si no fuese posible contactarlo o no pudiese asistir, este vehículo se desplazará a dirección del suplente N° 1.
4. Una vez efectuada la convocatoria, todos los integrantes deberán permanecer en estado de alerta ante el requerimiento de convocatoria total.
5. Si a pesar de estos intentos, no fuese posible establecer contacto con el integrante titular del COGRID o sus subrogantes, se registrará la ausencia en Acta del COGRID.



FLUJOGRAMA CONVOCATORIA COGRID

c) **Auto Convocatoria:**

La auto convocatoria. Corresponde a la actuación, realizada por los integrantes de los comités, de acudir al Centro de Operaciones que corresponda, en el más breve plazo posible, sin mediar un proceso de convocatoria.

La auto convocatoria procederá en los casos de la ocurrencia de emergencias que afecten el territorio donde sesiona el correspondiente Comité, que cause pérdida o interrupción de las comunicaciones o una grave saturación de éstas, tales como, terremoto, apagón eléctrico (Blackout) que afecte el Sistema Interconectado Central, erupciones volcánicas y, en general, cualquier otro evento que tenga efectos de similar naturaleza.

Es deber de todos los integrantes de cada Comité mantener la debida coordinación con quienes deban reemplazarlos.

Algunos de los criterios que deben tener presentes los miembros del COGRID comunal para auto convocarse podrían ser:

- Ante un sismo de gran intensidad que genere dificultad de mantenerse en pie, o genere alerta de tsunami.
- Ante incendios forestales que se presenten en alguna de las zonas de riesgo identificadas en el Plan Comunal para la RRD.
- Interrupción mayor del suministro de agua potable o suministro eléctrico.
- Interrupción de la continuidad de algún camino que mantenga a alguna comunidad aislada producto de una amenaza.
- Situaciones que generen un impacto considerable a la población.

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.

Para el cumplimiento de sus funciones en la fase de Respuesta y Recuperación, el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, mantiene un Centro de Operaciones COGRID comunal, el cual cuenta con las capacidades que le permite realizar sesiones, monitorear y gestionar las emergencias en desarrollo y coordinar el Sistema en su conjunto.

El Centro de Operaciones Comunal cuenta con los siguientes espacios físicos:

- Sala de Operaciones: Corresponde al lugar donde se constituye y sesiona el Comité en cualquiera de sus fases. Este lugar cuenta con las capacidades necesarias para una adecuada gestión de la emergencia y toma de decisiones a sus integrantes, disponiendo, al menos, con servicios de telefonía, red de datos y sistema de videoconferencia múltiple. En esta sala también podrán sesionar Mesas Técnicas o cualquier otra reunión que constituya una instancia de coordinación del Sistema.
- Sala para asesores sectoriales y otros organismos: Área destinada para los asesores que acompañan a los integrantes del Comité y para otros organismos relacionados con competencias en el ámbito de la Gestión del Riesgo de Desastres. El sector señalado cuenta con servicio de telefonía, internet y televisión.

Se establece como Centro de Operaciones Comunal el edifico Alcaldicio, ubicado en calle Prat 420 y su sala de Operaciones corresponde a la Sala de Consejo Municipal, y para el caso de la Sala de asesores y otros organismos, se designa a la sala de la administración municipal, ambas cuentan con la implementación indicada en el reglamento donde se establece el instructivo COGRID.

Se establece, además, como Centro de Operaciones alternativo, el salón de honor del cuerpo de bomberos de Cañete, ubicado en calle Condell 350 donde se podrá reunir el Comité Comunal en caso de que el Centro de Operaciones principal presente daños o no pueda ser ocupado por funcionarios y autoridades.

5.3. Acciones del Comité Comunal

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

a) Levantamiento de información y evaluación de necesidades:

Esta acción es descrita en los numerales 6.2 y 6.3 del presente plan, pero está enfocada principalmente en el levantamiento de información y evaluación de necesidades a través del informe ALFA, el cual será remitido a la Delegación Presidencial de la Provincia de Arauco, quienes remitirán ésta a la UAT Regional. Cabe señalar que dicho levantamiento debe considerar la situación las mujeres, hombres, niños, niñas, adolescentes, personas con discapacidad y personas mayores, datos desagregados por sexo y rango etario, entre otra información importante de levantar del sector afectado por la emergencia.

Toda la información emanada desde terreno deberá ser consolidada por parte del secretario técnico del COGRID y deberá ser complementado con la visión técnica de los demás organismos técnicos convocados según las características de la amenaza. En caso de que el levantamiento de necesidades por parte de los equipos técnicos desplegados en terreno evidencie otras carencias o que la afectación supere la capacidad de respuesta comunal, se activará el procedimiento para elaboración de la FIBE.

b) Priorización de las acciones de respuesta:

El desarrollo de la priorización de las acciones de respuesta está ligado a la evaluación de la afectación y daños provocados, los cuales quedan registrados en informes ALFA y FIBE, por ello, se vuelve fundamental el trabajo de campo para un correcto levantamiento de necesidades. Además, el COGRID debe definir claramente los requerimientos, revisar el stock critico de primera respuesta presente el territorio, ya sean del municipio, como así de otros sectoriales y/o del privado.

La priorización de las acciones se centrará en corregir las condiciones de seguridad a las personas, ya sea la restitución de vías en localidades aisladas, cuidados especiales en personas con discapacidades, electrodependientes, personas con movilidad reducida, personas mayores, mujeres y niños, entre otros posibles. Toda la información recopilada desde terreno debe ser validada por DIDECO, Dir salud municipal y dirección del Hospital Intercultural Kallvu Llanka.

También será levantada la información de la afectación de animales (de crianza, de compañía, mascotas, domésticos y la fauna silvestre). Dicha información será validada por personal de la Dirección de medio ambiente y la priorización, será gestionada conforme a la disponibilidad de recursos, solicitar de acuerdo con escalabilidad y apoyo mutuo a los organismos sectoriales

Para la respuesta la priorización será en el siguiente orden:

1. Personas
2. Animales
3. Bienes
4. Medio ambiente

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

Las acciones de toma de decisiones están condicionadas al proceso de identificación de la magnitud del evento y las diversas soluciones técnicas para abordarlo y de este modo poder asignar responsabilidades con plazos determinados para el control del evento.

Para ello, se debe considerar el despliegue de recursos y capacidades de respuesta presentes en el área, a modo de evaluar y reevaluar el desempeño en el control y ejecución de las acciones de respuesta. El monitoreo permanente de las acciones de respuesta debe considerar las condiciones de seguridad de los intervinientes, los recursos disponibles, la proyección temporal de estos (desgaste y consumo), personal de relevo, condiciones ambientales y avance territorial del evento.

También, se debe considerar cuando la emergencia escapa a las capacidades comunales debiendo, en consecuencia, solicitar de acuerdo con escalabilidad y apoyo mutuo a los organismos sectoriales.

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

El COGRID de Cañete, dispone de un plan de comunicaciones ante emergencias, donde se detallan los objetivos, roles, y coordinaciones necesarias para el correcto tratamiento de la información, con el fin de poder disminuir la incertidumbre en la población, al formalizar los canales de información, manteniendo un contacto transparente y fluido.

La vocería será única y corresponderá a la primera autoridad comunal y será propiciado a través de la unidad de comunicaciones de la Municipalidad, conforme al Plan de comunicaciones ante emergencias.

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

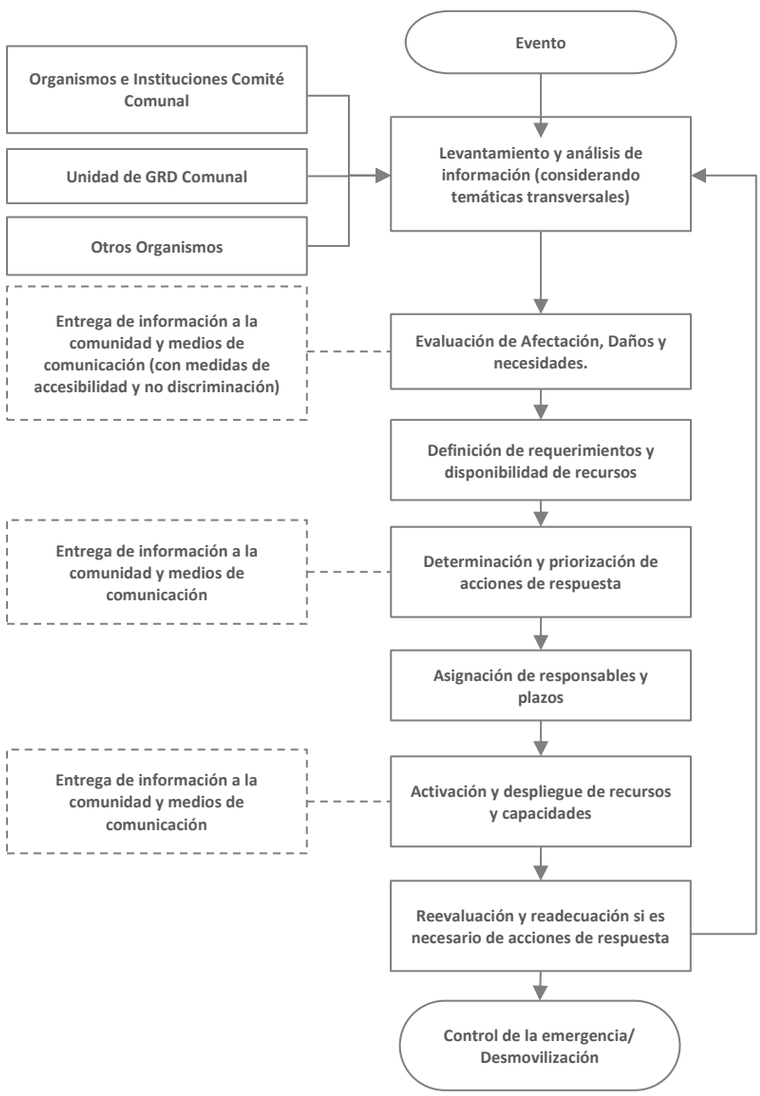


Figura N° 1: Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

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:

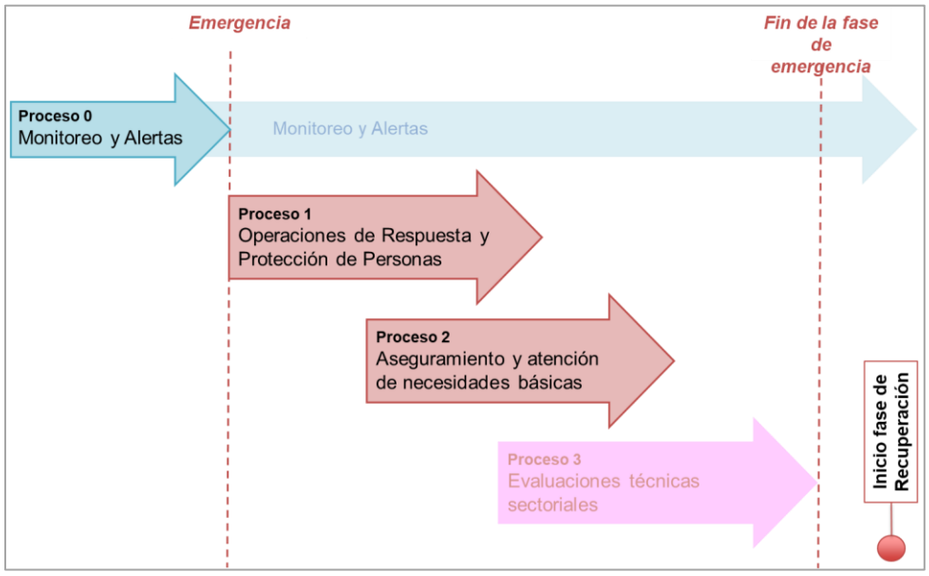


Figura N° 2: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

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.
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.

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

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

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

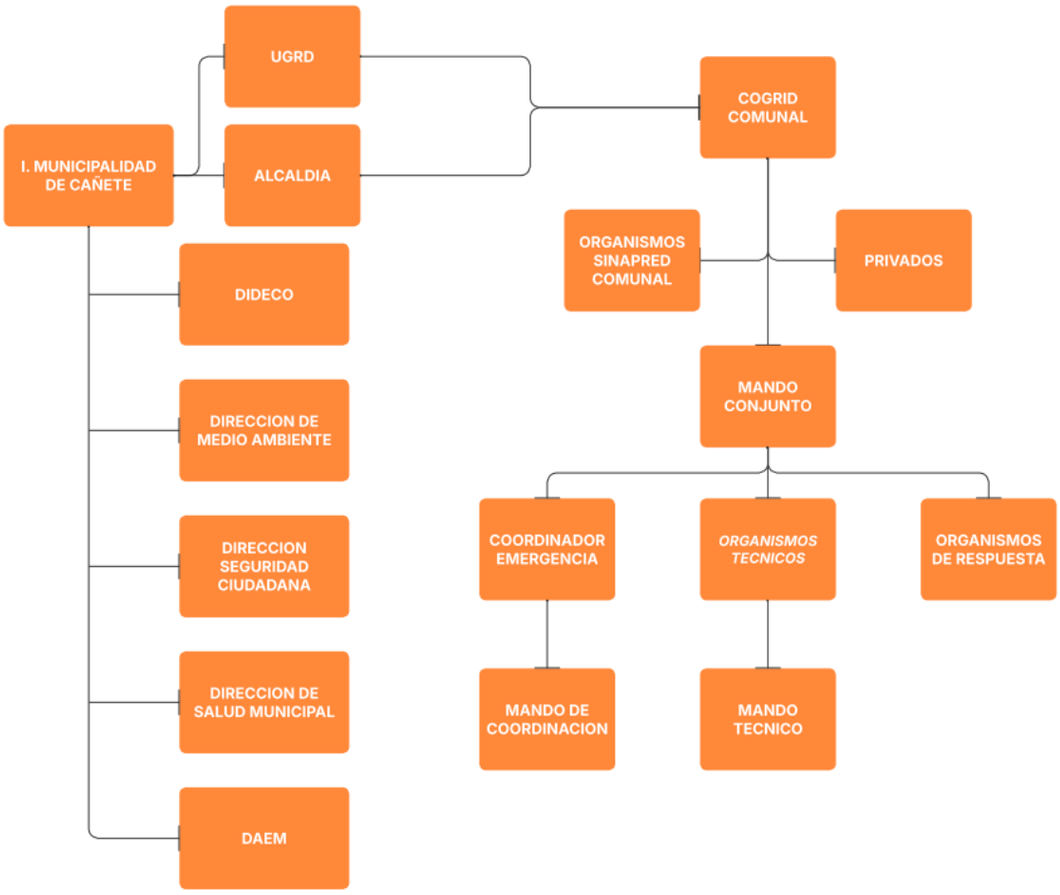
- **Flujos de comunicación:** A partir de un esquema simplificado se definen los flujos de comunicación por nivel territorial de los organismos que forman parte de este plan y las estructuras de coordinación establecidas para la respuesta.
- **Información a la comunidad y medios de comunicación:** Como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

6.1. Comunicación e Información

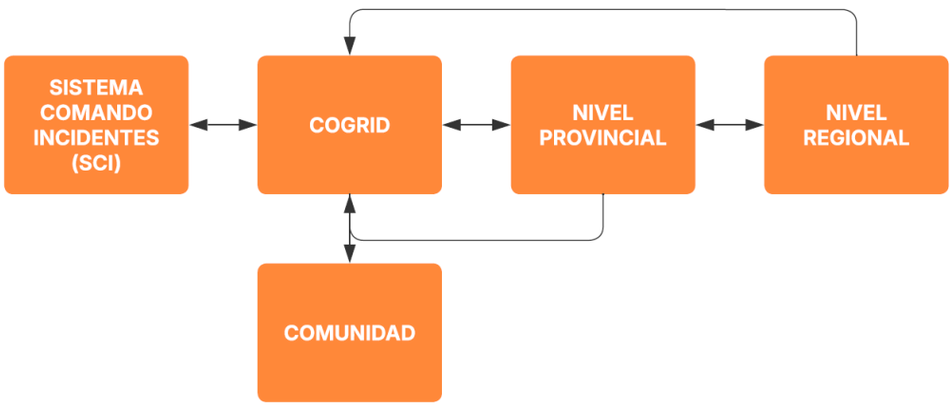
La comunicación e información constituye una parte fundamental a ejecutar como parte de los procesos de la Fase de Respuesta. Los flujos de comunicación entre los organismos, estructuras del sistema y niveles territoriales, contribuyen a una adecuada gestión de la emergencia. Por otra parte, la entrega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

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

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



ESQUEMA GENERAL FLUJO DE COMUNICACIÓN ADAPTADO DEL PLAN NACIONAL DE EMERGENCIAS



6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

Objetivo

El objetivo de este plan es establecer procedimientos claros para la entrega oportuna y precisa de información a la comunidad y medios de comunicación ante la ocurrencia de incidentes o eventos de riesgo. Este proceso está diseñado para asegurar que la información sea validada, coherente y distribuida de manera eficiente, siguiendo los protocolos establecidos por los organismos competentes.

Procedimiento de entrega de información

a) Temporalidad

- Primera información: al momento de ocurrir un incidente o evento de riesgo, la Municipalidad deberá emitir un primer informe detallado del evento. Esta información

deberá incluir la descripción de los hechos, la zona afectada, las primeras medidas adoptadas y cualquier recomendación inicial para la población.

- Información progresiva: a medida que avance la evolución del evento, se emitirán reportes periódicos de acuerdo con los desarrollos y las acciones tomadas. Estos informes serán actualizados conforme a los datos disponibles y a los análisis realizados por las autoridades y organismos pertinentes.
- Fuentes de información: la información que se proporcione debe ser validada por organismos e instituciones competentes, como el Comité de Gestión de Riesgos y Desastres (COGRID), organismos técnicos y empresas relacionadas, para garantizar la veracidad y fiabilidad de los datos.

b) Vocería

- Vocero principal: el vocero oficial será el alcalde de la Municipalidad de Cañete o, en su ausencia, la persona que lo subrogue. Esta vocería puede delegarse, de ser necesario, a la directora de Desarrollo Comunitario o al encargado de la Oficina de Emergencias.
- Coherencia en la información: es importante que toda la información emitida mantenga coherencia con las decisiones tomadas en las instancias de coordinación de emergencia. La vocería debe estar alineada con las acciones y compromisos adquiridos en las reuniones de respuesta a emergencias.

c) Medios de difusión Para asegurar que la información llegue a la mayor cantidad de personas posible, se utilizarán diversos canales de comunicación:

- Página Web de la Municipalidad: se publicarán reportes e informes oficiales, así como comunicados de prensa de manera regular.
- Redes Sociales Institucionales: Instagram, Twitter, Facebook y otras plataformas oficiales de la Municipalidad serán utilizadas para la difusión de información urgente y actualizaciones en tiempo real.
- Radios comunales: las emisoras locales servirán como canales de comunicación directa con la comunidad, especialmente en áreas donde el acceso a internet puede ser limitado.
- Puntos de prensa: se establecerán puntos de contacto en lugares clave de la comuna para entregar información directamente a la ciudadanía.

Coordinación con otros actores locales

El flujo de información entre la Municipalidad y otras entidades locales, como bomberos, carabineros, y organizaciones de la sociedad civil, será constante para asegurar que la comunidad reciba mensajes claros y actualizados. La coordinación se llevará a cabo a través de reuniones periódicas del COGRID, con el objetivo de fortalecer las capacidades de respuesta ante situaciones de riesgo.

La información a la comunidad y medios de comunicación se establece de la siguiente manera:

FORMATO

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	• 1 hora de acontecido el incidente o la emergencia y validada la información por los equipos de respuesta y en algunos casos organismos técnicos desplegados en el lugar del incidente para la atención en la administración del evento y respaldado por la Unidad de Alerta Temprana de SENAPRED, se procede a remitir información a la población por los canales oficiales del Municipio a través de la difusión por redes sociales y vocería del Alcalde, detalle de un informe preliminar con al menos la ubicación geográfica indicando en donde acontece el evento y los organismos	• Unidad de Comunicaciones del Municipio validado por el Alcalde y respaldado por el Jefe Unidad GRD o quien subrogue.

Formato	Descripción	Responsable
	involucrados para la atención de la emergencia. Toda esta información es proporcionada por el personal de enlace en terreno del mando coordinación quien lo verifica con el comandante del incidente o quien esté a cargo del control de la emergencia, luego de ser validada, la remite a través de un reporte situacional al jefe de la unidad GRD y este en detalle a la autoridad máxima comunal (Alcalde Cañete)	
Comunicado de Prensa	• Dentro de 2 horas de ocurrida la emergencia, se procede a informar los cursos de acción adoptados tales como; la planificación en las operaciones de la emergencia, el monitoreo en los puntos críticos y la detección de las zonas de riesgo y las vulnerabilidades asociadas.	• Unidad de Comunicaciones del Municipio validado por el Alcalde y respaldado por el Jefe Unidad GRD o quien subrogue.
Comunicado de Prensa	• Dentro de 4 horas de ocurrida la emergencia, se realiza una información más en detalle con los aspectos generales del desarrollo de la emergencia y de control en el caso de cierre del evento.	• Unidad de Comunicaciones del Municipio validado por el Alcalde y respaldado por el Jefe Unidad GRD o quien subrogue.
Publicación en canales de RRSS oficiales del municipio	• Información validada que se entregará de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia.	• Unidad de Comunicaciones del Municipio validado por el Alcalde y respaldado por el Jefe Unidad GRD o quien subrogue.
Medios Locales de Comunicación	• Unidad de comunicaciones comunal, mantendrá registro de medios locales a los cuales se les enviará la información o convocará para comunicados o puntos de prensa.	• Unidad de Comunicaciones del Municipio validado por el Alcalde y respaldado por el Jefe Unidad GRD o quien subrogue.

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	Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgos, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decrete Alerta Temprana Preventiva, donde se incluya a la comuna. Esta alerta corresponde a la vigilancia reforzada permanente de las distintas áreas y escenarios de riesgos. Monitoreo permanente de las variables de riesgo identificadas en la comuna.	• Jefe Unidad GRD Municipal
	Genera acciones de prevención y difusión de las vulnerabilidades de la comuna. Informar a Alcaldía, cuando se disponga la información sobre alertas tempranas. Enviar comunicado a miembros del COGRID una vez autorizado por Alcaldía. Enviar comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. Monitoreo con enlaces territoriales (provinciales y comunales) y sectoriales Identificación de brechas y requerimientos Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación de manera permanente Puesta a punto de la red de enlaces de emergencia. Ejecución de medidas orientadas a la mejora en la fase de preparación.	• Jefe Unidad GRD Municipal
	Coordinación y prueba de comunicaciones con organismos integrantes de Comité Comunal para la GRD.	• Jefe Unidad GRD Municipal

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Amarilla	Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgos, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decrete Alerta Amarilla, donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados tienen potencial de crecimiento, en amplitud y cobertura. Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, lo que lleva a suponer que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo con la evolución del evento destructivo. Verifica el alistamiento de los recursos disponibles para responder ante una activación.	• Jefe Unidad de GRD.
	Análisis Técnico de Riesgos que comunica el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial. Evolución del evento, de acuerdo a lo informado por organismos integrantes del COGRID. Informar a Alcaldía, cuando se disponga de información. Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID, una vez autorizado por Alcaldía, de acuerdo con lo descrito en el apartado 5.1 del presente plan. Enviar un comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. Inicio Proceso de Actuación del COGRID Comunal. Ejecución de medidas de respuesta al incidente. Preparación proceso de evacuación, si corresponde (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación aérea, centros de acopio, albergues, etc.) Alistamiento general de los recursos requeridos. Chequeo plan de enlace. Stock, supervisión de terreno, retro alimentar a SENAPRED. Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación en forma permanente. Ejecutar reuniones periódicas con el COGRID en esta fase de respuesta. Verificar y preparar áreas de seguridad (menor peligro) predefinidas Preparar y habilitar albergues Ejecutar pruebas de enlaces de comunicaciones permanentes, internos e interinstitucionales Alistamiento general de los recursos considerados en las fases siguientes Difundir entre los organismos integrantes del Comité Comunal para la GRD el tipo de alerta.	• Jefe Unidad de GRD.
	Informar a la comunidad sobre la alerta generada, conforme a lo dispuesto en apartado 6.1.2 del presente plan	• Departamento de Comunicaciones
Roja	Cuando exista informe de Análisis Técnico de Riesgos, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decrete Alerta Roja, donde se incluya a la comuna o cuando los eventos monitoreados tienen potencial de	• Alcalde – Jefe Unidad GRD.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	crecimiento, en amplitud y cobertura o cuando el evento implique Autoconvocatoria. Una Alerta Roja, de acuerdo con el tipo de evento destructivo, podrá establecerse de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla. Convocar al comité comunal para la GRD.	
	Movilización de recursos de respuesta a emergencia. Informar a Alcaldía, cuando se disponga de la información. Encargado comunal de Emergencia, convocará al COGRID, una vez autorizado por Alcaldía. Miembros del COGRID se autoconvocarán de acuerdo con evento. y lo descrito en el apartado 5.1 del presente plan. Enviar un comunicado a representantes de la municipalidad para su conocimiento de acuerdo con lista de distribución. Inicio de proceso de actuación del COGRID Comunal. Ejecutar reuniones periódicas con el COGRID en esta fase de respuesta Desplegar al personal municipal y/o miembros de organismos representantes del COGRID para desarrollo de evaluación de daños y necesidades. Mantener comunicación permanente con Dirección Regional de SENAPRED y Delegación Presidencial Provincial. Si lo amerita, ejecutar proceso de evacuación (de acuerdo con análisis técnico) Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación de forma permanente Movilizar de recursos disponibles de acuerdo con la necesidad. Constituir el Mando Conjunto con la finalidad de manejar la emergencia en terreno. Evacuar áreas vulnerables, con implementación de proceso de apoyo que debe estar diseñado localmente. Suspensión de clases de establecimientos en riesgo y en aquellos definidos como albergues. Solicitud de establecimiento de restricciones o perímetros de seguridad si fuere necesario, a través de SENAPRED	• Alcalde • Jefe Unidad de GRD. • Bomberos • Carabineros • Departamento de Comunicaciones
	Entregar información pública.	• Alcalde – Jefe Unidad de GRD. • Departamento 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 SINAPRED nivel Comunal.	Comunicar la generación de evento.	Jefe Unidad GRD
Comprobar disposición de stock crítico.	Verificar existencia de elementos en bodega según inventario.	Jefe Unidad GRD DIDECO
Alertamiento a la población.	El sistema de alertamiento a la población se robustece mediante la articulación coordinada entre la alerta técnica	Alcalde Jefe Unidad GRD Dpto. Comunicaciones

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	emitida por el Sistema de Alerta Temprana (SAT) y su complementación a través de los canales oficiales del municipio. Esta sinergia permite amplificar el mensaje de emergencia utilizando múltiples plataformas de comunicación oficiales, verificadas y de alta credibilidad, como redes sociales institucionales, página web municipal, sistema de mensajería masiva y altoparlantes, garantizando que la información llegue de manera oportuna, uniforme y accesible a toda la comunidad. Adicionalmente, el municipio contextualiza y traduce las alertas técnicas del SAT en instrucciones específicas y acciones concretas, adaptadas a la realidad local y a los diferentes grupos vulnerables, reforzando la comprensión del riesgo y la adopción de medidas de autoprotección. Este mecanismo integral no solo disemina la alerta inicial, sino que mantiene un flujo comunicacional constante con la población durante todo el ciclo de la emergencia, proporcionando actualizaciones, instrucciones de inminencia y información de cierre de la alerta, transformando la comunicación unidireccional en un proceso dinámico que fortalece la resiliencia comunitaria.	
Reforzar el monitoreo.	Mediante el apoyo y orientación técnica constante, se fortalece el monitoreo de emergencias mediante la implementación de un sistema de evaluación continua que cruzaría datos en tiempo real con el diagnóstico de vulnerabilidad sectorial, lo que permitiría dirigir estratégicamente los recursos hacia los sectores de mayor riesgo, optimizaría los protocolos de respuesta temprana y generaría análisis técnicos robustos que garantizarían una gestión efectiva y diferenciada ante escenarios de crisis.	Jefe Unidad GRD
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	Comunicar formal y simultáneamente a todos los organismos integrantes del COGRID Comunal, la naturaleza del evento adverso, el nivel de emergencia declarado y la activación específica del Plan de Emergencia (y su anexo respectivo si la amenaza está identificada), con el fin de iniciar de manera coordinada y oportuna la ejecución de los protocolos de respuesta asignados a cada entidad.	Alcalde Jefe Unidad GRD
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Establecer una cadena de información donde los Primeros Respondientes (Bomberos, Carabineros, SAMU, etc.) son los responsables de levantar los datos iniciales en el terreno. Esta información debe ser recopilada y centralizada por quien comande operacionalmente la emergencia en el Puesto de Mando Comunal, quien	Jefe Unidad GRD Mando conjunto en terreno

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	realizará una primera evaluación integral, contraste y análisis, con el fin de generar una apreciación de situación oficial que direccione la respuesta	
Sistematizar información preliminar del evento.	Quien comanda el Puesto de Mando Comunal responsable de sistematizar la información operativa y la evaluación de la situación, para luego compilarla en un reporte estructurado y un resumen ejecutivo que será presentado al COGRID Comunal. El propósito de este proceso es transformar los datos técnicos y tácticos en información estratégica digerible, que permita al COGRID tomar decisiones de alto nivel, asignar recursos macro y realizar la coordinación política e interinstitucional requerida.	Jefe Unidad GRD
Convocar Comité Comunal.	El Alcalde/Delegado Presidencial Comunal (en su rol de Presidente del COGRID), o quien este designe formalmente, debe notificar de manera oficial, oportuna y simultánea a todos los organismos integrantes del Comité Comunal (ej: Bomberos, Carabineros, Salud, SEM, Educación, etc.), la decisión de activar el COGRID y la convocatoria urgente a la primera sesión del comité. Esta comunicación debe incluir los datos críticos iniciales del evento y el lugar de reunión del Puesto de Mando, con el fin de establecer de inmediato la estructura de coordinación y mando unificado para la respuesta.	Alcalde Jefe Unidad GRD
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	El Encargado de la Unidad GRD (Gestión del Riesgo de Desastres) es el responsable final de garantizar la elaboración, precisión y envío del Informe ALFA. Para ello, debe recopilar los datos de las diferentes unidades y organismos, cotejarlos y volcarlos de manera estricta en la planilla oficial predeterminada, asegurando que el informe cumpla con los estándares de calidad, integridad y oportunidad requeridos para documentar formalmente la afectación y servir como insumo base para la declaratoria de emergencia y la solicitud de recursos.	Jefe Unidad GRD
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Cuantificar de manera técnica y objetiva la magnitud del evento, determinando y delimitando geográficamente las áreas de afectación (ej: zona inundada, radio de seguridad, área de derrumbe) según el tipo de amenaza. Esta labor debe ser ejecutada por los equipos técnicos especializados en terreno (topógrafos, ingenieros, equipos de evaluación de daños), todo bajo la dirección desde el Puesto de Mando, quienes recopilan los datos para generar métricas específicas como: número de personas afectadas, viviendas destruidas/damnificadas, infraestructura crítica dañada y superficie impactada, con el fin de priorizar la respuesta, estimar	Jefe Unidad GRD

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	necesidades de recursos y fundamentar solicitudes de ayuda.	
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	El Encargado de Comunicaciones del Municipio, presente en el Puesto de Mando, en coordinación con quien comande el Puesto de Mando y las autoridades comunales (Alcalde), es el responsable de traducir los datos técnicos, cualitativos y cuantitativos generados por las unidades operativas, en mensajes claros, precisos, verificados y oportunos para la comunidad y los medios de comunicación. Este proceso de ajuste y adaptación tiene como fin ejecutar una estrategia comunicacional que permita informar con transparencia, proteger a la población mediante instrucciones seguras, gestionar rumores y mantener la confianza institucional durante la emergencia.	Jefe Unidad GRD Dpto. Comunicaciones
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Quien comanda el Puesto de Mando Comunal, en base a la evaluación de la situación y los objetivos estratégicos, es el responsable de asignar funciones, tareas y recursos específicos a cada organismo integrante del COGRID (Bomberos, Carabineros, Salud, etc.), tomando como criterio principal sus capacidades técnicas, competencias legales y recursos disponibles. Este proceso de determinación de cursos de acción tiene como fin desplegar las capacidades comunales de forma sinérgica y eficiente, evitando duplicidades y vacíos en la respuesta, para lograr el cumplimiento de los objetivos operativos establecidos en el Plan de Emergencia	• Alcalde • Jefe Unidad GRD • Mando Conjunto en terreno.

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.	La respuesta se determina cruzando el nivel de afectación con los diagnósticos de los reportes ALFA (evaluación inicial) y FIBE (análisis técnico de daños). Esta integración permite priorizar y ejecutar acciones proporcionales a la magnitud del evento, optimizando recursos según necesidades validadas en terreno.	Jefe Unidad GRD DIDECO DAEM DOM Dir. Medio Ambiente Dir. Seguridad Publica Dir. Salud Departamento de Comunicaciones
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Se activan recursos de forma progresiva según la magnitud de la emergencia, comenzando con capacidades básicas y escalando hacia equipos especializados e interinstitucionales, garantizando una respuesta proporcional y preservando reservas estratégicas.	DIDECO DAEM SECPLAN DOM Dir. Medio Ambiente Dir. Seguridad Publica Dir. Salud Departamento de Comunicaciones Municipal Carabineros Bomberos
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	A informar por cada organismo integrante del Comité comunal para la GRD y en función de la limitación de las propias capacidades y recursos se gestiona la solicitud al nivel superior	Alcalde Jefe Unidad GRD
Convocatoria del Comité Comunal.	Activar a representantes de organismos integrantes del comité comunal para la GRD.	Alcalde Jefe Unidad GRD
Elaboración de informes ALFA.	El informe ALFA comunica al nivel Regional el estado de la emergencia, acciones ejecutadas y solicitudes de apoyo, facilitando la coordinación y toma de decisiones. Se mantiene personal permanentemente capacitado para la elaboración de informes ALFA, garantizando una evaluación inicial rápida y estandarizada de daños y necesidades durante emergencias	Jefe Unidad GRD DIDECO
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	Identificado el sector y la magnitud del evento se activará el ABC Comunal con sus sistemas sonoros, luminosos o puerta a puerta para dar inicio al proceso de evacuación. Adicionalmente como apoyo se solicitará al nivel regional la activación del sistema SAE para evacuar.	Alcalde Jefe Unidad GRD Bomberos Carabineros DIDECO DAEM SECPLAN DOM Dir. Medio Ambiente Dir. Seguridad Publica Dir. Salud Departamento de Comunicaciones
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Se activa un protocolo escalonado de búsqueda y rescate, coordinando con equipos especializados según la complejidad de la emergencia. Para incidentes menores se movilizan unidades básicas, mientras en eventos mayores se despliegan grupos de alto rendimiento, rescate vertical y	Alcalde Jefe Unidad GRD Mando conjunto en terreno

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	unidades caninas, asegurando operaciones eficientes y seguras.	
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	Se activa la Mesa Técnica Animal con el SAG para coordinar rescate de mascotas. Despliega equipos veterinarios, rescate especializado y albergues, aplicando protocolos de bienestar animal y prevención sanitaria durante emergencias.	Alcalde Jefe Unidad GRD Dir Medio Ambiente Dir Seguridad Publica Mando conjunto en terreno Bomberos carabineros
Apoyo a servicios críticos de salud.	Se coordina con redes de salud para garantizar servicios médicos esenciales durante emergencias. Se prioriza rehabilitación de infraestructura, abastecimiento de insumos y despliegue de equipos médicos, implementando protocolos de contingencia para mantener la capacidad asistencial.	Dirección de Salud Municipal. Servicio de Salud Provincial de Arauco - SAMU - Hospital Intercultural
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Definir participación ajustada a tipo de evento y alcance de la ONG.	Jefe Unidad GRD DIDECO DAEM Dir. Seguridad Publica Dir. Salud Departamento de Comunicaciones Mando Conjunto en terreno.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Identificar instalaciones con capacidades de ser usadas transitoriamente.	Jefe Unidad GRD DAEM DIDECO

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.	Se sistematizará y analizará integralmente toda la data recopilada por los equipos de primera respuesta durante la evaluación inicial de daños y necesidades. Este proceso de revisión técnica permitirá validar la información, identificar patrones de afectación y priorizar intervenciones, constituyendo la base para la toma de decisiones estratégicas en la gestión de la emergencia.	Jefe Unidad GRD DOM DIDECO
Elaboración de informes ALFA.	El informe ALFA se elabora para informar al nivel regional sobre el estado de la emergencia, las acciones ejecutadas y las solicitudes de apoyo específicas, facilitando la coordinación interinstitucional y la toma de decisiones.	Jefe Unidad GRD DIDECO
Aplicación de FIBE.	El COGRID determinará el equipo social de DIDECO, habilitado para aplicar en el sistema FIBE, que realizará la evaluación primaria de daños y necesidades. Adicionalmente, se podrá solicitar apoyo complementario a la SEREMI	DIDECO

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	de Desarrollo Social y Familia o a la Dirección de Prevención y Protección (DPP) cuando la magnitud de la emergencia lo requiera.	
Convocatoria del Comité Comunal.	Activación a representantes de áreas municipales con competencia en emergencias y desastres y a los organismos integrantes del comité comunal para la GRD.	Alcalde Jefe Unidad GRD
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Se coordinará con el organismo correspondiente (concesión) quien es el encargado de mantener su servicio en los territorios afectados.	Jefe Unidad GRD Mando conjunto de terreno Apoyo de Empresas de Servicios Básicos
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	Levantado el requerimiento de asistencia a los afectados y/ o damnificados, se procederá a solicitar apoyo a SENAPRED para que por medio de Subtel se pueda solicitar restablecimiento de servicios de telecomunicaciones.	Jefe Unidad GRD Mando conjunto de terreno
Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros.	Una vez identificadas las necesidades de asistencia para afectados y damnificados, se coordinará la entrega de ayuda humanitaria de manera eficiente y organizada, activando para ello los centros de acopio municipales designados para la recepción, clasificación y distribución de suministros de emergencia.	DIDECO
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	La Dirección de Seguridad Pública establecerá los mecanismos de coordinación operativa con todos los organismos de seguridad competentes, incluyendo Carabineros, la PDI y las Fuerzas Armadas cuando la naturaleza de la emergencia lo requiera, garantizando así una respuesta de seguridad integral y articulada.	Jefe Unidad GRD Dirección Seguridad Pública Carabineros PDI
Solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres.	Coordinar con el fiscal de turno a cargo de investigar un evento con cadáveres la solicitud de apoyo institucional del SML. Municipio podrá apoyar según medios disponibles, con personal y recursos según lo requerido por el ente técnico lo que se evaluará en conjunto con COGRID.	Jefe Unidad GRD Carabineros PDI Bomberos Mando de conjunto en terreno
Solicitud de apoyo para Identificar personas fallecidas.	Solicitar apoyo institucional del SML Municipio podrá apoyar según medios disponibles, con personal y medios según lo requerido por el ente técnico lo que se evaluará en conjunto con COGRID.	Alcalde Jefe Unidad GRD Carabineros PDI Bomberos
Habilitar albergues.	Identificar instalaciones con capacidades de ser usadas transitoriamente.	Jefe Unidad GRD DIDECO
Habilitar centros de acopio.	Cuando se requiera habilitar un centro de acopio, se priorizará la selección de un recinto ubicado fuera del área de afectación, garantizando su operatividad segura y la	Jefe Unidad GRD DIDECO

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	protección de los suministros de ayuda humanitaria.	
Habilitar centros de distribución.	Se implementará un sistema integral de administración para coordinar de manera eficaz y eficiente todas las ayudas disponibles, optimizando los procesos de selección, clasificación priorizada y distribución de los recursos hacia las zonas afectadas. Este mecanismo garantizará que la asistencia se entregue de forma oportuna y organizada, maximizando el impacto positivo en la población damnificada y evitando duplicidades o descoordinación en la entrega de suministros críticos.	Jefe Unidad GRD DIDECO
Solicitud de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros.	Se coordina con todo el personal municipal competente, incluyendo el hospital y postas rurales, para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, adultos mayores, niños, niñas, adolescentes, pueblos originarios y otros grupos vulnerables durante emergencias.	Jefe Unidad GRD DIDECO DAS
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspatio y el resguardo de fauna silvestre.	Se gestionará y coordinará el apoyo estratégico con el Colegio Médico Veterinario, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), INDVIAP y todas las organizaciones voluntarias especializadas, para garantizar el resguardo, atención y protección de la fauna silvestre, animales de compañía y animales de traspatio durante emergencias.	Jefe Unidad GRD DIDECO

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

6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional

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

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

7. Implementación, revisión y actualización del Plan

7.1. Implementación

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

Mediante los anexos por tipo de amenaza (tsunamis, inundaciones fluviales e incendios forestales), se establecen directrices que también son aplicables para la gestión de otras variables de riesgo. Esto incluye la elaboración de planes de contingencia para eventos de gran magnitud, así como la implementación de protocolos de emergencia en coordinación con la sanitaria ESSBIO, empresa de distribución eléctrica Frontel, y otros privados como las forestales Mininco y Arauco ante eventos relacionados con sus operaciones.

También en el desarrollo del PRRD, se individualizaron una serie de acciones correctivas que se orientaron en función del cierre de vulnerabilidades territoriales, que afectan al desempeño en la prevención, mitigación, pero principalmente en la respuesta y recuperación.

Además, se contempla el desarrollo de simulaciones y simulacros, los cuales se llevarán a cabo de acuerdo con una planificación preestablecida. Esta planificación se definirá en colaboración con diversas áreas internas del municipio y con las instituciones que forman parte del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Para garantizar la implementación y ejecución efectiva del plan, es fundamental asignar en el presupuesto anual del municipio los recursos necesarios. Estos fondos deben destinarse, por un lado, a la realización de ejercicios, simulacros y entrenamientos, y por otro, al mantenimiento, adquisición y/o reparación de las capacidades municipales requeridas para actuar en situaciones de emergencia, así como a la difusión de información relevante entre la comunidad. Asimismo, es crucial involucrar activamente a la comunidad en los procesos de difusión y preparación, asegurando que estas acciones sean guiadas y supervisadas por organismos técnicos especializados y competentes.

Divulgación del Plan:

La difusión del Plan requiere su publicación formal ante los organismos que lo conforman. Dichas entidades tienen la responsabilidad de promover y compartir el contenido del Plan dentro de sus propias organizaciones, en coordinación con el Municipio. Al mismo tiempo, se implementará una estrategia de divulgación dirigida a la comunidad, con el propósito de asegurar que esta comprenda el Plan y participe activamente en su desarrollo y aplicación.

Externa:

La difusión del Plan implica su publicación oficial dirigida a los organismos operativos y técnicos que integran el Sistema Comunal (SINAPRED), los cuales cumplen roles específicos dentro de este marco. Estos organismos tienen la responsabilidad de socializar el Plan internamente en sus respectivas instituciones. Además, se debe incluir en este proceso de divulgación a la Delegación Presidencial Provincial y Regional, al SENAPRED, así como a los organismos de asistencia humanitaria y a las organizaciones no gubernamentales (ONGs) vinculadas.

Paralelamente, es fundamental implementar una estrategia de difusión comunitaria que permita informar, facilitar la comprensión y promover la concienciación y educación en materia de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD). Este enfoque busca involucrar activamente a la comunidad organizada en la implementación y ejecución del Plan.

Todo este proceso se formalizará mediante un oficio que dará a conocer el Plan, el cual irá acompañado de un decreto alcaldicio que oficialice la aprobación de dicho instrumento.

Interna:

La difusión interna del Plan estará dirigida a todas las áreas administrativas del municipio, abarcando direcciones, departamentos y unidades, como parte fundamental de la estructura y disposiciones establecidas en el documento. Esta acción tiene como propósito especificar las responsabilidades y coordinaciones particulares asociadas a las funciones de cada área involucrada en el Plan.

Estas actividades se desarrollarán de manera estratégica, aprovechando las reuniones ya calendarizadas por cada dirección o unidad a lo largo del año, así como mediante la organización de una reunión anual general. Dicha reunión será convocada y notificada a través de un memorándum interno, respaldado por un decreto alcaldicio que formalice la aprobación del Plan.

De esta forma, se busca asegurar una comprensión clara y una implementación efectiva del Plan en todas las instancias municipales, fomentando la coherencia y la participación activa de cada unidad en el logro de los objetivos propuestos.

Definición de un plan de capacitación:

Se llevará a cabo una capacitación anual dirigida a las distintas áreas municipales con competencia en Emergencias y Desastres, centrándose principalmente en los roles, funciones y capacidades específicas de cada Dirección o departamento del municipio.

Además, se realizará una capacitación anual dirigida a los integrantes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, segmentada según los organismos de respuesta, voluntariado y colaboradores. Estas capacitaciones buscan fortalecer las competencias y la coordinación entre los distintos actores involucrados, asegurando una respuesta efectiva y organizada ante situaciones de emergencia y desastres.

	Calendario de actividades de formación y concientización del riesgo comuna de Cañete			
	Actividad	Dirigido	Responsable	Fecha
1	Difusión Plan para la Reducción del Riesgo de Desastres PRRD Cañete (comprensión del riesgo)	Sociedad Civil organizada (define y programa COGRID)	Encargado GRD Comunal	Primer trimestre cada año
2	Difusión Plan Comunal de Emergencias Anexo Tsunami	Respondedores de la emergencia. ONG presentes en el territorio. Personal municipal respondedor ante emergencias	Encargado GRD Comunal Cada Director municipal debe proponer personal	Tercer trimestre cada año
3	Difusión Plan Comunal de Emergencias Anexo Incendio Forestal	Respondedores de la emergencia. ONG presentes en el territorio. Personal municipal respondedor ante emergencias	Encargado GRD Comunal Cada Director municipal debe proponer personal	Segundo trimestre cada año
4	Incorporación del enfoque de Reducción del Riesgo de Desastres en el nivel municipal *	Direcciones Municipales	Cada Director municipal debe proponer personal	Segundo trimestre cada año
5	Género y Gestión del Riesgo de Desastres *	Direcciones Municipales	Cada Director municipal debe proponer personal	Tercer trimestre cada año
6	Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) *	Establecimientos educacionales Sociedad Civil Organizada	Director DAEM Encargado GRD Comunal	Primer trimestre cada año
7	Gestión Territorial y Participativa para la Reducción del Riesgo de Incendios Forestales *	Sociedad Civil organizada (define y programa COGRID)	Encargado GRD Comunal	Cuarto trimestre cada año
8	Introducción al Sistema de Comando de Incidentes (SCI) *	Respondedores de la emergencia. Personal municipal respondedor ante emergencias	Encargado GRD Comunal	Cuarto trimestre cada año
9	Operaciones de Emergencia - Nivel I *	Respondedores de la emergencia. Personal municipal respondedor ante emergencias	Encargado GRD Comunal	Primer trimestre cada año
10	Gestión del Riesgo de Desastres *	Respondedores de la emergencia. Personal municipal respondedor ante emergencias	Encargado GRD Comunal	Primer trimestre cada año
11	Simulacro	Definir alcance y cobertura cada vez	Encargado GRD Comunal	Cuarto trimestre cada año

* Cursos E Learning SEPNAPRED disponibles en https://academia.senapred.gob.cl/

7.2. Revisión Periódica

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

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

- Nueva o cambios en las amenazas y vulnerabilidades en el territorio.

7.3. Actualización

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

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

8. Información Adjunta.

8.1. Sistema de Telecomunicaciones

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radio comunicación radio frecuencia	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta.	-	-	-	MUNICIPIO NO DISPONE DE SISTEMA DE RADIO VHF, SE IDENTIFICA PROYECTO DE EN EJECUCIÓN, PARA DISPONER DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN grd LOCAL
	P-25	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	COMUNAL PROVINCIAL REGIONAL	SENAPRED REGIONAL ORGANISMOS DE RESPUESTA SECTORIALES, ORGANISMOS TÉCNICOS	EMERGENCIAS	SI
TELEFONIA	MOVIL	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	NACIONAL	Sistema comunal, provincial, regional y nacional.	Antes, durante y después de la emergencia	SI
	IP	Sistema de comunicación utilizado de manera interna	-	-	-	
SATELITAL	TELEFONIA	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con organismos sectoriales	-	-	-	
	INTERNET	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	-	-	-	

Tabla N° 10: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango-Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
I.MUNICIPALIDAD DE CAÑETE Vehiculos municipales	OPERATIVO	18	Recintos municipales	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana preventiva	Comunal	Inmediato	Conductor combustible	24/7 Turnos Rotativos	Comunal	100%	05 Camionetas, 03 Camion Tolva, 02 Camion Aljibe, 01 Retroexcavadora, 02 Motoniveladora, 01 Minicargador, 04 patrullas de Seguridad Ciudadana
SERVICIO DE SALUD ARAUCO (SAMU) Ambulancias	OPERATIVO	3	Hospital Intercultural Kallvu Llanka	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana preventiva	Comunal	Inmediato	Conductor combustible	24/7 Turnos Rotativos	Comunal Provincial	66%	2 AMBULANCIAS PREHOSPITALARIAS, 1 MÓVIL AVANZADO
BOMBEROS Equipos Mayores	OPERATIVO	5	Según Compañia	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana preventiva	Comunal	Inmediato	Conductor combustible	24/7 Turnos Rotativos	Comunal Provincial	100%	5 compañías, 3 ubicadas en el centro urbano (1era, 2da y 3ra) la 4ta corresponde al sector de Antihuala y la 5ta en Cayucupil
CARABINEROS Vehiculos	OPERATIVO	11	3ra Comisaria Cañete	Permanente	Desde Alerta Verde Temprana preventiva	Comunal	Inmediato	Conductor combustible	24/7 Turnos Rotativos	Comunal	100%	11 VEHÍCULOS DE RESPUESTA

Tabla N° 11: Levantamiento de Capacidades Comunales

8.3. Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	Internado La granja (Cañete norte)	Solida de dos pisos	120 personas	60 varones 60 damas
2	Escuela Leoncio Araneda (Cañete centro)	Solida dos pisos	100 personas	50 varones 50 damas
3	Escuela Arturo Prat (Cañete centro)	Solida dos pisos	100 personas	50 varones 50 damas
4	Escuela Ricardo Coloma (Cayucupil, Cañete Este)	Solida un piso	60 personas	30 varones 30 damas
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			380 personas	

Tabla N° 12: Resumen albergues comunales.

8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

Ficha de Enlaces						Fecha de Actualización: Seleccione Fecha en Calendario	
N°	Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es titular o suplente)	Correo electrónico (institucional/Secundario	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

24					-		
25							
26							
27							

Tabla N° 13: Ficha enlaces nivel comunal.

9. Anexos – Planes por Amenaza

ANEXO - PLAN POR AMENAZA
INCENDIO FORESTAL

COMUNA DE CAÑETE

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 ... 5
2.2. Zonificación de la Amenaza ... 6
2.3. Análisis de la Exposición ... 11
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta ... 13
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 ... 15
3.2.1. Sistema de Evacuación ... 17
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación ... 17
3.2.3. Alertamiento a la Población ... 17
3.2.4. Plano de Evacuación ... 18
3.2.5. Proceso de Evacuación ... 18
3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. ... 20
4. Información Adjunta ... 21

1. Introducción

Chile, debido a su geografía y condiciones climáticas, es un país altamente expuesto a desastres naturales, entre los cuales los incendios forestales representan una de las amenazas más recurrentes y devastadoras. En particular, la comuna de Cañete, ubicada en la Región del Biobío, ha sido históricamente afectada por este tipo de eventos, los cuales han dejado profundas huellas en su territorio, economía y comunidad. La combinación de factores como la presencia de extensas plantaciones forestales, la proximidad de áreas pobladas y las condiciones climáticas propicias para la propagación del fuego, ha convertido a esta zona en un foco crítico de vulnerabilidad ante emergencias de esta naturaleza.

A lo largo de las últimas décadas, los incendios forestales en Cañete han demostrado ser un desafío constante, con episodios particularmente destructivos como los ocurridos en las temporadas estivales de 2017 y 2023, que arrasaron miles de hectáreas desde la región del Ñuble a Los Rios, afectaron a comunidades enteras y generaron pérdidas económicas significativas. Estos eventos no solo han puesto en evidencia la fragilidad del ecosistema local, sino también la necesidad de fortalecer los mecanismos de respuesta ante emergencias y la gestión preventiva del riesgo.

Este documento técnico tiene como objetivo analizar la respuesta ante desastres ligados a incendios forestales en la comuna de Cañete, con un enfoque en las vulnerabilidades del territorio, la influencia de la industria forestal y la interacción con áreas pobladas. A través de un análisis contextual, se busca identificar los principales desafíos y proponer estrategias que permitan mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias, mitigar los riesgos y proteger tanto a la población como al medio ambiente. La presencia de empresas forestales, que representan un pilar económico para la región, añade una capa adicional de complejidad, ya que su actividad está intrínsecamente ligada a la propagación de incendios y a la exposición de comunidades aledañas.

En este contexto, es fundamental comprender las dinámicas territoriales, las condiciones socioeconómicas y los factores ambientales que influyen en la ocurrencia y magnitud de los incendios forestales en Cañete. Solo a través de un enfoque integral, que combine la planificación territorial, la coordinación interinstitucional y la participación activa de la comunidad, será posible avanzar hacia un modelo de gestión de emergencias más resiliente y efectivo, capaz de enfrentar los desafíos que impone el cambio climático y el desarrollo humano en zonas de alto riesgo.

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:**

- Definir los pasos y el orden lógico para aprovechar las capacidades de la comunidad, con el objetivo de alcanzar una estabilización social efectiva y oportuna frente a incendios forestales que puedan impactar a la comuna, evitando o mitigando la generación de damnificados o afectados.
- Definir el protocolo de alerta y evacuación, detallando las responsabilidades en su ejecución, la identificación de rutas de evacuación, lugares de reunión, medios de transporte disponibles, y la preparación y uso de albergues en caso de ser requeridos.
- Definir la coordinación interna y entre instituciones, asignando mandos claros, roles específicos, responsabilidades definidas y procesos estructurados para cada fase operativa

de la emergencia causada por un incendio forestal. Esto permitirá ejecutar acciones de respuesta adecuadas, alineadas con las necesidades identificadas y las capacidades disponibles, tanto a nivel institucional como comunitario.

- Fortalecer y mejorar la transmisión de información, contribuyendo así a una respuesta más eficiente y comprensible, reduciendo la incertidumbre en momentos críticos para todos los involucrados.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** territorio comunal.

- **Amplitud:**
  Este documento incorpora a las instituciones y organismos que intervienen en la respuesta ante emergencias, desastres y/o catástrofes, y que tienen presencia en el ámbito comunal. Específicamente, se centra en los organismos que integran el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, según lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 21.364. Asimismo, puede incluir a otras entidades técnicas y colaboradoras que cumplan un papel definido en la gestión de la respuesta ante incendios forestales.

  - Alcalde.
  - Encargado Unidad GRD.
  - Cuerpo de Bomberos de Cañete.
  - 3ra Comisaría de Carabineros de Cañete
  - Policía de Investigaciones BICRIM Cañete
  - Empresa Forestal Arauco
  - Empresa CMPC
  - Empresa ESSBIO
  - Empresa Frontel
  - Servicio de Salud Provincial de Arauco, Dirección Hospital Intercultural Kallvu Llanka

Direcciones Municipales:

- Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)
- Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM)
- Secretaría de Planificación Comunal (SECPLAN)
- Dirección de Obras Municipales (DOM)
- Dirección Medio Ambiente (DMMA).
- Dirección de Seguridad Pública (DISEP)
- Dirección de Administración de Salud Municipal (DAS)
- Departamento de Comunicaciones
- Bodega Municipal

En las Fases de Respuesta y Recuperación, el Alcalde podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con las competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance y amplitud de la misma, en la forma que determinen los protocolos de actuación.

- **Alcance:**

  Establece su implementación en situaciones de emergencias, desastres y/o catástrofes que ocurran en el territorio de la comuna de Cañete, con un enfoque específico en la amenaza de incendios forestales. Define acciones de respuesta de carácter general, basadas en el marco legal vigente y en línea con los acuerdos técnicos establecidos para tales propósitos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Los incendios forestales son eventos destructivos que consisten en la propagación descontrolada del fuego en áreas cubiertas de vegetación, como bosques, matorrales, pastizales o zonas de interfaz urbano-forestal. Según la Corporación Nacional Forestal (CONAF), estos incendios representan una de las principales amenazas para los ecosistemas naturales y las comunidades, especialmente en regiones como el Biobío, donde las condiciones climáticas y geográficas favorecen su ocurrencia y propagación.

- Clasificación de los Incendios Forestales:

CONAF clasifica los incendios forestales según su tamaño y la magnitud de su impacto:

1. Incendios menores: Aquellos que afectan superficies inferiores a 5 hectáreas.
2. Incendios medianos: Cubren entre 5 y 200 hectáreas.
3. Incendios mayores: Superan las 200 hectáreas y pueden alcanzar miles de hectáreas, siendo los más destructivos y difíciles de controlar.

Además, se clasifican según el tipo de vegetación que afectan:

1. Incendios de superficie: Queman la vegetación baja, como pastos y arbustos.
2. Incendios de copas: Afectan las copas de los árboles, propagándose rápidamente debido al viento.
3. Incendios subterráneos: Ocurren en suelos con alta acumulación de materia orgánica, como turba, y son difíciles de detectar y extinguir.

- Causas de los Incendios Forestales:

CONAF señala que las causas de los incendios forestales se dividen en dos categorías principales:

1. Naturales: Representan un porcentaje menor y están asociados principalmente a rayos durante tormentas eléctricas.
2. Humanas: Constituyen la mayoría de los casos y se clasifican en:
   - Negligencias: Fogatas mal apagadas, quema de basura, uso de maquinaria que genera chispas, y colillas de cigarrillos.
   - Intencionales: Incendios provocados con fines de deforestación, cambio de uso de suelo o conflictos territoriales.

- Factores que Inciden en la Propensión de un Área a Incendios

  CONAF identifica varios factores que aumentan el riesgo de incendios forestales en una zona:

  1. Factores Climáticos: Altas temperaturas, baja humedad relativa, sequías prolongadas y vientos intensos.
  2. Factores Geográficos: Pendientes pronunciadas, que aceleran la propagación del fuego, y la presencia de vegetación continua y densa.
  3. Factores Antropogénicos: Actividades humanas en zonas de interfaz urbano-forestal, falta de medidas preventivas y acumulación de material combustible (hojas secas, ramas, etc.).

    - Dinámica de Propagación de los Incendios Forestales

La propagación de un incendio forestal depende de tres elementos principales, conocidos como el "triángulo del fuego":

1. Combustible: La vegetación seca y densa actúa como combustible principal. CONAF enfatiza la importancia de gestionar el material combustible mediante podas, limpieza de áreas y creación de cortafuegos.
2. Oxígeno: El viento es un factor crítico, ya que aviva las llamas y determina la dirección y velocidad de propagación.
3. Calor: Las altas temperaturas y la radiación solar contribuyen a la ignición y sostenimiento del fuego.

Además, CONAF destaca que la topografía del terreno influye en la dinámica del incendio. Por ejemplo, en laderas con pendientes pronunciadas, el fuego se propaga más rápido debido al efecto de convección, donde el aire caliente asciende y atrae el fuego hacia arriba.

2.2. Zonificación de la Amenaza

La identificación de áreas poblacionales expuestas a la amenaza de incendios forestales (IF) queda muy claramente identificada en el mapa de la figura 1, donde se establece que gran parte de ella se encuentra en riesgo alto o extremo, esencialmente en el casco urbano. A modo de poder ir destinando esfuerzos en materias de prevención y mitigación, se realizará un análisis de las zonas expuestas con mayor densidad poblacional, esto además teniendo en consideración la dirección del viento predominante en la temporada álgida en eventos asociados a la amenaza.

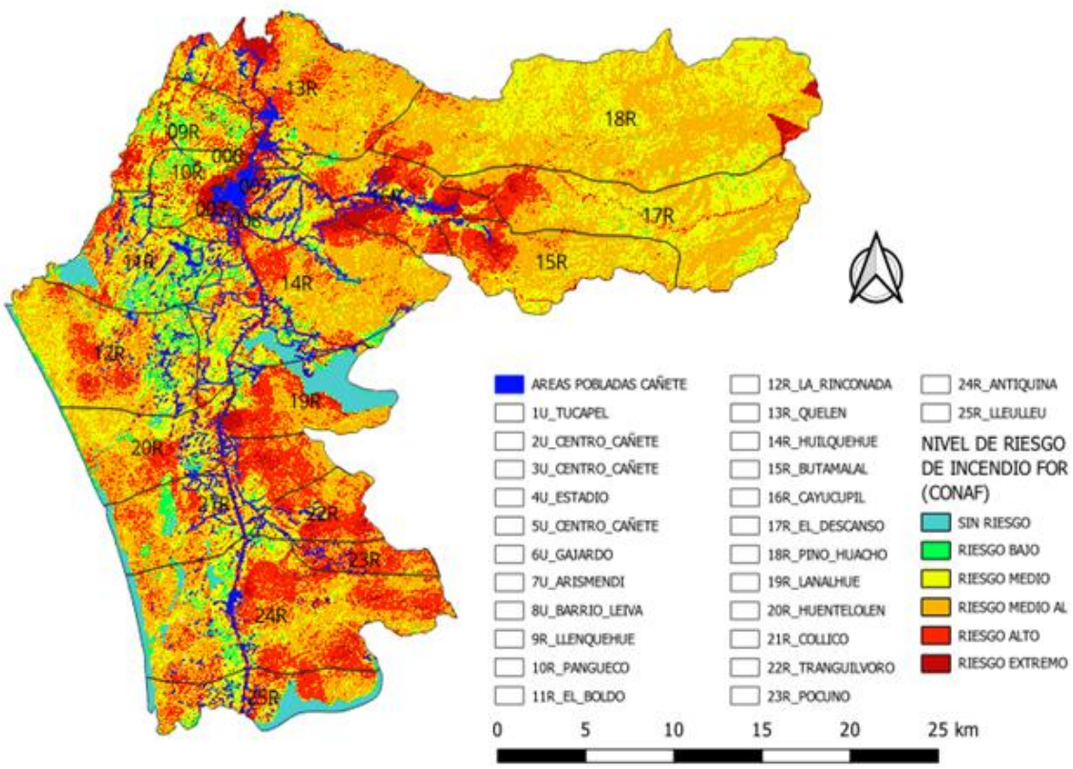
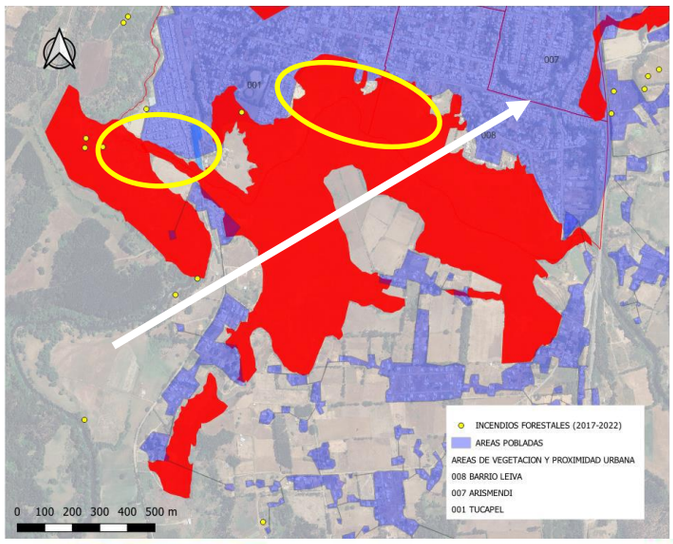


Figura N°1 de elaboración propia

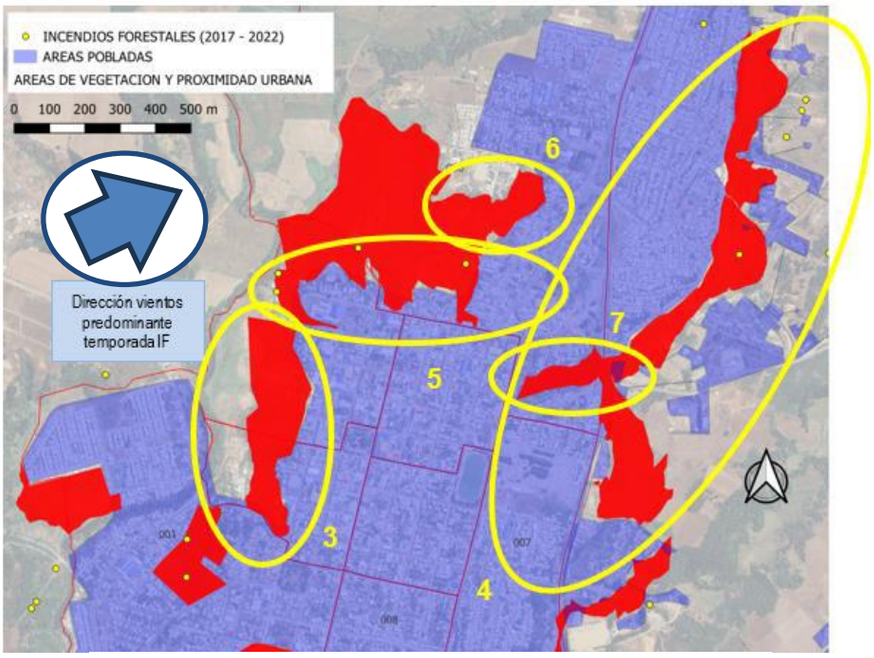
En la figura 2 se identifican dos áreas de alto grado de complejidad ante un evento de IF, esto debido en el caso a la zona 1 al enclavamiento del área vegetal, ya que se encuentra en una quebrada sin acceso para personal de intervención en el control de IF y donde dicha área vegetal se encuentra próxima a un sector densamente poblado, suma a este diagnóstico el componente de riesgo, de la presencia de un aserradero con depósitos, en la ladera y parte alta de dicha quebrada, de material particulado (aserrín) el cual en caso de un evento IF, incrementa la carga de fuego y la posibilidad de propagación del incendio, mediante la acción del viento sobre este material. (en flecha blanca dirección preponderante del tiempo en temporada estival)



El sector 3 reviste un alto grado de riesgo, dada la proximidad de esta área a sectores poblado, pero además entendiendo que dicho sector alberga al casco urbano con un gran número de servicios como lo es por ejemplo la dirección de salud municipal, terminal de buses y comercio en general. El sector 4 en extensión, abarca un gran número de viviendas colindantes a diversos puntos de concentración vegetal, como áreas boscosas, plantaciones forestales y arbustos en general y donde su proximidad a dichas viviendas es de un alto grado de interés en materias preventivas. Dentro de este sector 4, es necesario poder abarcar de forma puntual a la localidad de 4 tubos (sector 7 en figura 3), esto ya que el sector de vegetación se encuentra en una ladera de muy difícil acceso tanto para las labores preventivas, como en caso de intervención para el control de un evento.

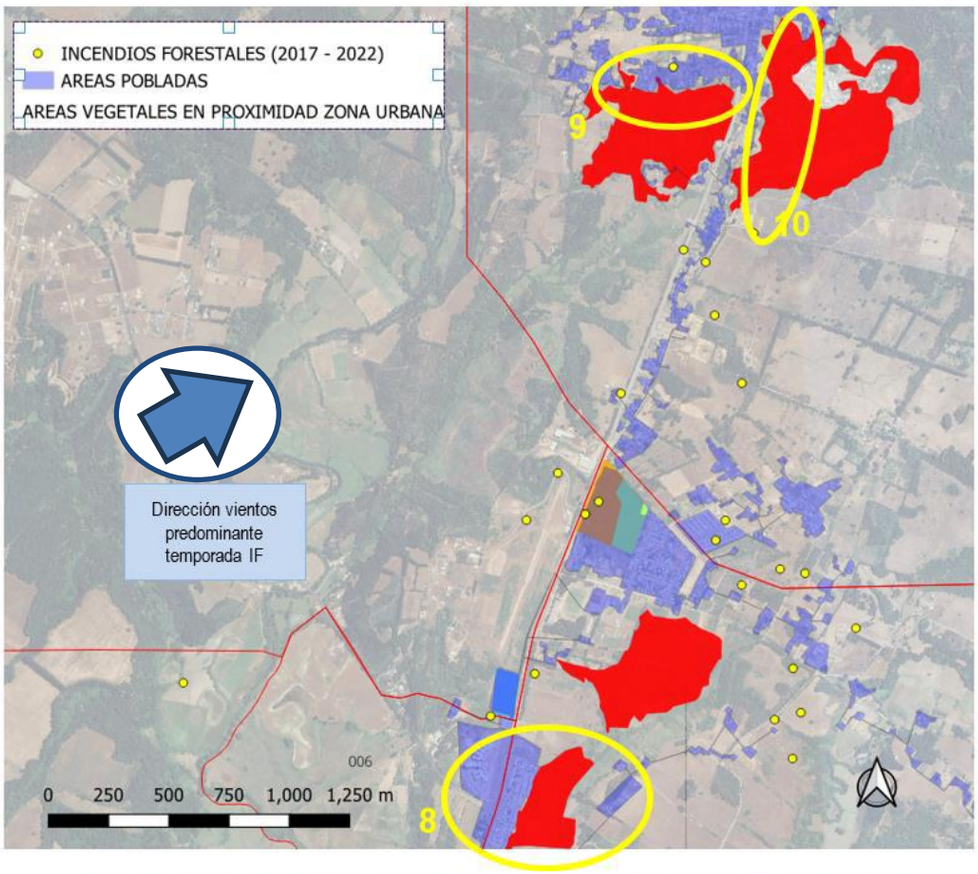
Respecto del sector 5, en este se identifica 2 puntos de consideración, quebrada al final de calle Mariñan con Tucapel, quebrada final de calle Saavedra, esto por su proximidad del área poblacional

y como se adentra en la quebrada la vegetación, lo cual dificultaría la acción de control ante emergencias.

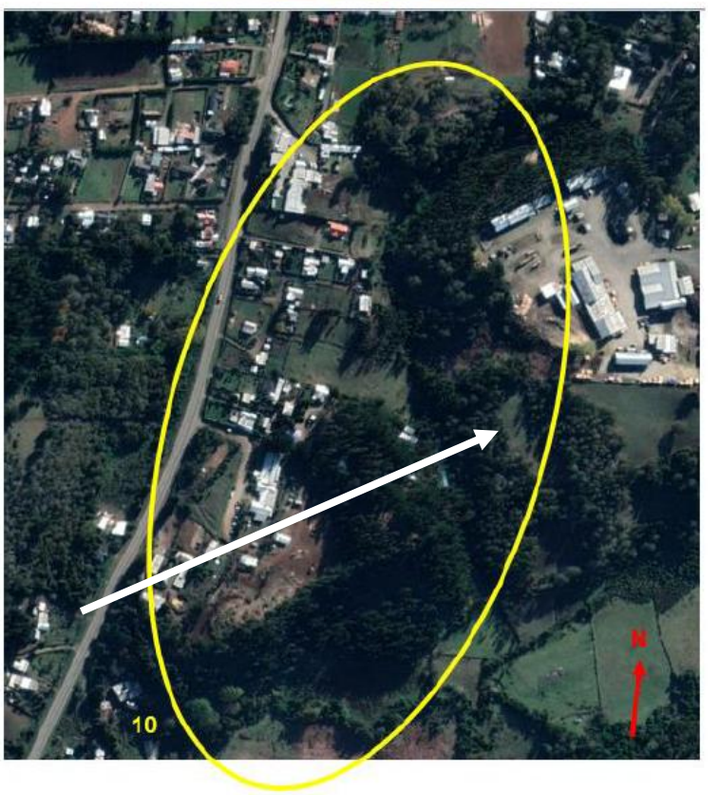


Una situación muy parecida a la 5 ocurre en el sector 6, con la agravante de la dirección del viento su efecto sobre casas cabe señalar que, en todos los sectores identificados en el casco urbano, existe compromiso de establecimientos educacionales, por tanto, la magnitud de este riesgo es muy alto en consecuencias adversas a la población y esto llama al trabajo sobre esta vulnerabilidad territorial.

El condicionante viento, también incrementa el riesgo en los sectores 8, 9 y 10. En el sector 8 (Gajardo), la proximidad de la vegetación al área poblacional es de consideración, se identifica además la cercanía del Hospital intercultural kallvu llanka el cual puede ser alcanzado por el humo. El sector poblado es de material ligero en sus segundos piso y son pareadas, con un sector de vegetación con relieve.

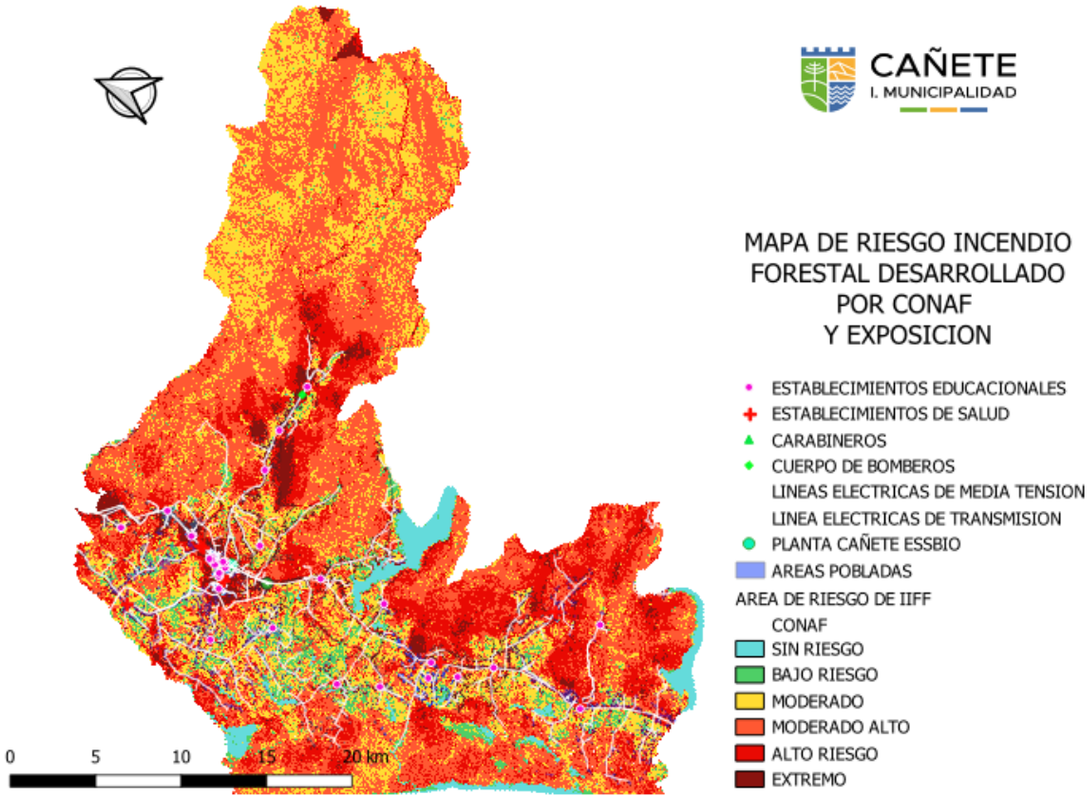


En relación con los sectores 9 y 10 (Huillinco), la distribución de las casas presenta poca concentración, lo cual es favorable ante el control de emergencias, en general todo el sector rural presenta dicha distribución, salvo los asentamientos irregulares en zonas rurales, que se muestran más bien muy concentrados.



2.3. Análisis de la Exposición

Ya en el numeral anterior, se pudo identificar una serie de 10 zonas de riesgo, principalmente en el casco urbano, con sectores densamente poblados, y con compromiso de servicios e infraestructura crítica, más el territorio en su extensión, mantiene un riesgo alto a extremo, con focos de atención en Cayucupil, Butamalal, Reputo, Tres Marias, Tranguilvoro, Pocuno y Alto Antiquina, donde, a raíz del enclavamiento poblacional dada la exposición de sus rutas de acceso o proximidad a áreas densamente boscosas, o bien lo remoto y distante de dichas áreas, hace necesario un análisis localidad a localidad, lo cual se expresara en el apartado 3.2.4 Planos de Evacuación, del presente plan.



	Unidades Vecinales	POBLACION TOTAL					MENORES DE EDAD	TOTAL VIVIENDAS
		HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL		
URBANO	001 TUCAPEL	2262	41.69	2705	49.85	5426	1150	1938
	002 CENTRO DE CAÑETE	298	41.50	362	50.28	719	101	317
	003 CENTRO DE CAÑETE	152	40.42	194	51.61	376	67	159
	004 ESTADIO	430	42.84	491	48.86	1004	128	457
	005 CENTRO DE CAÑETE	167	42.07	198	49.93	396	70	176
	006 GAJARDO	2041	43.48	2256	48.06	4693	896	1850
	007 ARISMENDI	800	42.70	916	48.91	1873	316	713
	008 BARRIO LEIVA	660	43.21	739	48.42	1527	235	602
RURAL	09R LLENQUEHUE	545	47.35	510	44.33	1150	194	443
	10R PANGUECO	382	44.53	405	47.20	857	132	332
	11R EL BOLDO	529	48.04	480	43.64	1101	176	408
	12R LA RINCONADA	328	47.21	309	44.58	694	112	264
	13R QUELEN	772	43.37	859	48.25	1781	347	656
	14R HUILQUEHUE	2219	41.80	2640	49.73	5308	971	1880
	15R BUTAMALAL	89	49.63	77	42.99	179	28	74
	16R CAYUCUPIL	1587	42.81	1806	48.74	3706	690	1396
	17R EL DESCANSO	19	52.16	17	44.74	37	7	15
	18R PINO HUACHO	13	47.76	14	51.15	27	10	13
	19R LANALHUE	193	44.20	209	47.76	437	85	163
	20R HUENTELOLEN	548	43.99	594	47.67	1246	278	467
	21R COLLICO	631	45.39	642	46.25	1389	254	507
	22R TRANGUILVORO	146	47.25	139	44.89	310	63	105
	23R POCUNO	238	47.60	222	44.30	500	117	175
	24R ANTIQUINA	614	45.05	635	46.60	1363	272	501
	25R LLEULLEU	280	48.29	253	43.56	580	102	206
	No informado	493	47.91	536	52.09	1029	1	687
	Total	16434	47.44	18206	52.56	**34640**	6801	**14503**

SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA CRITICA COMUNA DE CAÑETE												
Tipo	Localidad	Establecimientos Educacionales	Establecimientos de Salud	Jardin Infantil Integra	Jardin Infantil Junji	Bomberos	Carabineros	Antenas de Telefonia	Puentes	SSR	Aeropuerto	Hospital
URBANO	001 TUCAPEL	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0
	002 CENTRO DE CAÑETE	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	003 CENTRO DE CAÑETE	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	004 ESTADIO	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	005 CENTRO DE CAÑETE	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	006 GAJARDO	5	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
	007 ARISMENDI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	008 BARRIO LEIVA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
RURAL	09R LLENQUEHUE	0	1	0	0	0	0	2	3	1	1	0
	10R PANGUECO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11R EL BOLDO	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	12R LA RINCONADA	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	13R QUELEN	2	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0
	14R HUILQUEHUE	3	0	1	1	0	0	5	6	1	0	0
	15R BUTAMALAL	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	16R CAYUCUPIL	5	1	0	2	1	0	1	2	2	0	0
	17R EL DESCANSO	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	18R PINO HUACHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19R LANALHUE	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	20R HUENTELOLEN	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	21R COLLICO	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	22R TRANGUILVORO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	23R POCUNO	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	24R ANTIQUINA	2	1	1	0	1	0	5	0	1	0	0
	25R LLEULLEU	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	TOTAL	**32**	**11**	**5**	**11**	**5**	**1**	**19**	**20**	**10**	**1**	**1**

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

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

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

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

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

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

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

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Monitoreo permanente de las variables de riesgo identificadas en la comuna, tras análisis técnico del riesgo incendio forestal emanado desde SENAPRED o Delegación Presidencial provincial, decretando Alerta Preventiva.	• Encargado unidad GRD
	• Genera acciones de prevención y difusión de las vulnerabilidades de la comuna.	• Encargado unidad GRD

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	• Coordinación y prueba de comunicaciones con organismos integrantes de Comité Comunal para la GRD.	• Encargado unidad GRD
Amarilla	• Monitoreo permanente de las variables de riesgo identificadas en la comuna, tras análisis técnico del riesgo incendio forestal emanado desde SENAPRED o Delegación Presidencial provincial, decretando Alerta Amarilla. • Se identifica en el territorio o proximidad que la amenaza crece en extensión y severidad, se prevee que el evento no podría ser controlado con los medios comunales. • Verifica el alistamiento de los recursos disponibles para responder ante una activación.	• Encargado unidad GRD
	• Difundir entre los organismos integrantes del Comité Comunal para la GRD el tipo de alerta.	• Encargado unidad GRD
	• Informar a la comunidad sobre la alerta generada.	• Departamento de Comunicaciones
Roja	• Tras informe de Análisis Técnico de Riesgos de Incendio Forestal, que envía el SENAPRED Regional o Delegado Presidencial Provincial, que decrete Alerta Roja • Convocar al comité comunal para la GRD.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD
	• Movilización de recursos de respuesta a emergencia.	• Encargado Unidad de GRD. • Carabineros • Bomberos
	• Entregar información pública.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD.

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

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	En conformidad a las capacidades y recursos se genera un diagnóstico de la situación. Dicho diagnostico se realizará en función de la probable afectación conforme a las condicionantes del terreno.	• Encargado Unidad de GRD. • DIDECO • Dir. Seguridad Publica • Dir. Salud • Carabineros • Bomberos
Sistematizar información preliminar del evento.	A través de los distintos organismos especialistas se genera una retroalimentación del evento, se debe identificar en las estaciones de monitoreo las condicionantes meteorológicas, monitorear "botón Rojo" CONAF a través de su pagina institucional.	• Encargado Unidad GRD • DIDECO • Carabineros • Bomberos
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elabora dicho informe para la oportuna toma de decisiones en función de la necesidad de la población, esto, si se resuelve mantener un levantamiento de necesidades de manera anticipada.	• Encargado Unidad GRD • DIDECO
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Pronóstico del evento a través de la información recopilada desde terreno.	• Encargado Unidad GRD • Mando conjunto en terreno

	Desarrollo de mapa conceptual de probables escenarios, exposición y necesidades.	• Carabineros • Bomberos
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una Alerta Temprana Preventiva, el Encargado Unidad GRD a solicitud del Alcalde podrá convocar a los integrantes del COGRID para entregar información respectiva y determinar cursos de acción.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Mediante canales oficiales del municipio Conforme al plan comunicacional.	• Encargado Unidad GRD • Departamento Comunicaciones
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar a través de las autoridades omunales a los distintos niveles del SINAPRED sobre las alertas vigentes.	• Encargado Unidad GRD • Carabineros • Bomberos • DIDECO • Dir. Seguridad Publica. • Departamento de Comunicaciones.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	A través de canales oficiales del municipio se complementa la alerta emitida por el SAT	• Encargado Unidad GRD • Carabineros • Bomberos • DIDECO • Dir. Seguridad Publica. • Departamento de Comunicaciones.
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Mediante el apoyo y orientación constante del grado de vulnerabilidad de los sectores	• Encargado Unidad GRD • Mando en conjunto • Carabineros • Bomberos
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Habilitación de albergues para la atención de los damnificados.	• DAEM • DIDECO • Encargado Unidad GRD
Comprobar disposición de stock crítico.	Corresponde aquellos recursos técnicos que contribuyen a las superación de la situación de emergencia.	• DOM • DIDECO • Encargado Unidad GRD • Bodega Municipal

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

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

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

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

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

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	En función del grado de afectación se determinan cursos de acciones en conjunto con el diagnóstico de necesidades a través de reporte ALFA Y FIBE.	• Encargado Unidad GRD • DIDECO • DAEM • DOM • Dir. Seguridad Publica • Dir. Salud • Carabineros • Bomberos
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	En conformidad al nivel de emergencia se procede a ejecutar distintas acciones determinadas por el COGRID.	• Encargado Unidad GRD • Mando conjunto en terreno
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	En función de la limitación de las propias capacidades y recursos se gestiona la solicitud al nivel superior.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD
Convocatoria del Comité Comunal.	Instancia en la que distintos organismos que componen el COGRID Comunal se reúnen	• Alcalde • Encargado Unidad GRD
Elaboración de informes ALFA.	Mediante un levantamiento de necesidades para la toma de decisiones se gestiona mediante informe de diagnóstico	• Encargado Unidad GRD DIDECO
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Aplicación de proceso mediante los medios establecidos.	• Encargado Unidad GRD Departamento de Comunicaciones.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Se generan instancias de coordinación en la derivación y administración de personas en albergues autorizados y debidamente administrados.	• Encargado Unidad GRD DAEM • DIDECO • DOM
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Encargado Unidad GRD • Carabineros • Bomberos • Alcalde
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Encargado Unidad GRD Dirección de Medio Ambiente
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se gestiona de manera oportuna la activación de equipos técnicos	• Encargado Unidad GRD • Mando conjunto em terreno
Apoyo a servicios críticos de salud.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo	• Encargado Unidad GRD • DAS • Hospital Intercultural Kallvu Llanka
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Encargado Unidad GRD • DIDECO

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

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

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

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Ante el riesgo de afectación de un incendio forestal en zona de interfaz, se pueden identificar dos instancias de evacuación, ambas preventivas. La primera instancia, en virtud del desplazamiento anticipado de personas que requieren un mayor tiempo o asistencia en el proceso de evacuación (personas con movilidad reducida y/o con dependencia de asistencia de terceros, niños e infantes), para poder generar este proceso, se requiere un Catastro previo del territorio, el cual debería ser promovido desde la Unidad GRD.

La segunda instancia corresponde al proceso de evacuación general de una o más áreas de interfaz, Además, se incorpora en esta instancia, el desplazamiento de aminales de crianza u otros. Cabe señalar que entre ambas instancias no existe diferencias temporales, ambas instancias se ejecutan ante el llamado a evacuar un área, solamente se identifica entre ellas la priorización y consideración los recursos municipales y de los organismos de respuesta, ante el proceso de evacuación,

En caso de una amenaza por incendio forestal, ya sea porque el incendio se produce lejos de la zona de interfaz o porque avanza hacia o a través de ella, se activa un protocolo de evacuación. Este proceso implica la movilización de los recursos municipales y de los organismos colaboradores de respuesta, quienes coordinan las acciones necesarias para garantizar la seguridad de las personas y minimizar los riesgos.

Conforme a la extensión territorial y ante la imposibilidad de dar cobertura con los recursos antes indicados, se debe solicitar apoyo mutuo o asistencia a nivel provincial, regional o nacional, dependiendo de la gravedad de la situación. Este proceso se detalla en el apartado 3.2.5 "Proceso de Evacuación" del presente plan.

En algunas situaciones, puede ocurrir una evacuación espontánea por parte de la población. En estos casos, es crucial tomar control de manera inmediata para organizar y gestionar el proceso de forma segura. Es importante garantizar un retorno ordenado de las personas afectadas una vez que el peligro haya sido superado.

Los recursos municipales, tanto humanos como materiales, son descritos en el Plan para la reducción del riesgo de desastres de la comuna de Cañete 2023. De la misma manera, se hace referencia a los recursos disponibles por parte de bomberos y las brigadas forestales.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Ante la ocurrencia de un incendio forestal, y ante el riesgo de afectación a centros poblados y/o infraestructura crítica, y de acuerdo con el análisis técnico de la Corporación Nacional Forestal, SENAPRED y Bomberos, la Municipalidad dará “inicio de evacuación preventiva frente a incendios forestales en una zona definida”. El alertamiento considera el siguiente proceso:

- Ante la ocurrencia de un incendio forestal que represente una amenaza para la población, la decisión de evacuar se adopta en el nivel local, siendo responsabilidad de la Municipalidad, a partir del análisis de la situación de riesgo y en función de las decisiones adoptadas por el Mando de Autoridad, en coordinación con el Mando de Coordinación, considerando además la información técnica proporcionada por el Mando Técnico.
- Una vez determinada la evacuación preventiva, la Municipalidad activa de manera inmediata sus medios de alertamiento comunal, tales como vehículos con sistemas de amplificación de sonido, megáfonos, sirenas móviles u otros mecanismos disponibles, con el objeto de informar oportunamente a la comunidad sobre el inicio del proceso de evacuación y las zonas definidas como de riesgo.
- En forma paralela, la Municipalidad debe informar a SENAPRED respecto de la situación de emergencia y de la decisión de evacuar adoptada a nivel comunal. Como medida de apoyo y refuerzo al proceso de evacuación, la Municipalidad podrá solicitar la activación del Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) para teléfonos móviles, con el fin de ampliar el alcance del mensaje de evacuación hacia la población potencialmente afectada.
- El SAE será emitido por SENAPRED cuando exista solicitud formal por parte de la Municipalidad o cuando corresponda conforme a los protocolos vigentes. El mensaje de evacuación deberá identificar claramente la amenaza “Incendio Forestal”, así como la localidad, sector o área específica sujeta a evacuación preventiva, asegurando un mensaje claro e inequívoco para la población.
- En el territorio comunal, la Red de Prevención Comunitaria constituye un apoyo relevante al proceso de alertamiento y evacuación, a través del uso de mecanismos complementarios como banderas u otros sistemas locales, así como mediante la participación de monitores de evacuación, quienes colaboran en la difusión del mensaje y en la orientación de la comunidad durante el proceso.

3.2.4. Plano de Evacuación

No aplica

3.2.5. Proceso de Evacuación

El proceso de evacuación corresponde a un conjunto de acciones planificadas y coordinadas, orientadas a trasladar oportunamente a las personas expuestas a una situación de riesgo hacia zonas seguras, utilizando los recursos, capacidades y mecanismos de coordinación de los sistemas locales que integran el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED). Este proceso se estructura en cinco etapas:

1. **Evento**: Corresponde a la detección, ocurrencia, inminencia o desarrollo de un evento que representa una amenaza para la población, como un incendio forestal. La detección del evento se realiza principalmente a nivel local, a través de las distintas estrategias de vigilancia y monitoreo implementadas por el SINAPRED Comunal, tales como avisos de la comunidad, reportes de humo, sistemas de cámaras de detección, patrullajes preventivos de incendios forestales u otros mecanismos disponibles en el territorio. Esta información es complementada y validada por organismos técnicos especializados, en particular CONAF, en coordinación con SENAPRED y la autoridad comunal. En esta etapa se analiza la situación de riesgo y se evalúa la necesidad de activar medidas de alertamiento y, eventualmente, adoptar decisiones de evacuación preventiva, de acuerdo con la evolución del evento.

2. **Alarma**: Constituye la primera acción de respuesta y tiene por objetivo advertir a la población y a los organismos del SINAPRED sobre la presencia o inminencia de una amenaza. La alarma es activada a nivel local mediante los sistemas de alertamiento comunal disponibles (vehículos sonoros, megáfonos, sirenas móviles u otros), y puede ser reforzada mediante el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) para teléfonos móviles, previa solicitud de la Municipalidad o conforme a los

protocolos vigentes. El mensaje debe ser claro, oportuno y señalar explícitamente la amenaza de incendio forestal y el territorio afectado.

3. **Evacuación**: En esta etapa se ejecuta el traslado de la población en riesgo hacia zonas de seguridad, de acuerdo con las decisiones adoptadas por la autoridad comunal. Para ello, se movilizan los recursos humanos, logísticos y operativos disponibles, asegurando una evacuación ordenada, segura y oportuna, considerando rutas previamente definidas y otorgando especial atención a personas en situación de vulnerabilidad.

4. **Protección**: Una vez completada la evacuación, las personas son acogidas en zonas de seguridad o puntos de encuentro, donde se coordinan acciones de protección y asistencia. Estas incluyen la habilitación de albergues temporales cuando corresponda, atención de salud, provisión de alimentación, abrigo y otros servicios básicos, resguardando el bienestar y la seguridad de la población afectada.

5. **Retorno**: Cuando la amenaza ha sido controlada o ha cesado, y previa evaluación técnica y decisión de la autoridad competente, se inicia el proceso de retorno gradual y seguro de la población a sus viviendas o lugares de origen. Esta etapa se desarrolla de manera planificada, verificando que las condiciones del territorio permitan un reintegro seguro y minimizando riesgos residuales.

Este proceso tiene como propósito principal la protección de la vida de las personas, la reducción de daños y la recuperación segura del territorio, sustentándose en la coordinación interinstitucional, el uso eficiente de los sistemas de alerta temprana y la participación activa de la comunidad.

Diagrama toma de decisiones en proceso de evacuación

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

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	El COGRID designará al equipo social registrado en FIBE (generalmente DIDECO) para realizar la evaluación primaria de daños. Este proceso permite cuantificar el impacto del evento y focalizar la ayuda de manera efectiva. (Se debe garantizar que el personal asignado para tal efecto se encuentre correctamente formado en ello)	• Encargado Unidad GRD • DIDECO
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dada la magnitud del evento, su impacto y las necesidades de apoyo identificadas, se podrá convocar a organismos especializados adicionales a los miembros permanentes del COGRID.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Para garantizar la seguridad y el control del orden público durante la emergencia, se coordinarán las acciones necesarias con Carabineros de Chile y PDI. Dependiendo de la magnitud de la situación, se gestionarán apoyos adicionales como la Dirección de Seguridad Ciudadana local o otros organismos afines.	• Encargado Unidad GRD • Carabineros • PDI • Apoyo de Dirección de Seguridad Pública
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	El equipo de DIDECO será responsable de garantizar la implementación, mantenimiento y administración operativa del albergue, asegurando la provisión de servicios esenciales como alimentación, abrigo, seguridad y actividades recreativas para los afectados.	• Encargado Unidad GRD • DIDECO • DAEM
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Las donaciones y ayudas materiales, tanto de origen estatal como de la ciudadanía, serán recepcionadas y almacenadas de manera centralizada en dependencias municipales designadas y debidamente habilitadas para tal fin, las cuales deberán contar con la señalética correspondiente para su correcta identificación.	• Encargado Unidad GRD • DIDECO
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Los puntos de distribución de ayuda para las personas afectadas por incendios forestales serán establecidos oficialmente por la autoridad comunal, priorizando su ubicación en sectores próximos a las zonas de residencia de la población impactada, a fin de facilitar el acceso y minimizar las dificultades de desplazamiento.	• Encargado Unidad GRD • DIDECO
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	La Dir. De Medio ambiente gestionará y coordinará de manera formal con la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y demás	• Dirección Medio Ambiente

	instituciones con competencia en la materia, como el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), con el objetivo específico de ejecutar acciones que permitan resguardar la integridad física de la fauna silvestre impactada por la amenaza de los incendios forestales.	
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	La Dirección de Medio Ambiente será la encargada de coordinar las acciones para la protección de los animales de compañía y de producción. Gestionará esta labor con personal especializado y, de requerirse refuerzos ante la magnitud de la situación, solicitará formalmente el apoyo de los equipos de respuesta.	• Dirección Medio ambiente
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	La Dirección de Salud Comunal, en coordinación con la Dirección del Hospital Intercultural Kallvu Llanka, gestionará la solicitud de apoyo para implementar un sistema de vigilancia epidemiológica destinado al control de reservorios y vectores de interés sanitario, en respuesta directa a las condiciones generadas por la emergencia.	• DAS • Dirección Hospital Intercultural Kallvu Llanka

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

4. Información Adjunta

.

ANEXO - PLAN POR AMENAZA
INUNDACIONES FLUVIALES

COMUNA DE CAÑETE

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 ... 5
2.3. Análisis de la Exposición ... 8
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta ... 11
3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo ... 11
3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta ... 11
3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo ... 13
3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas ... 14
3.2.1. Sistema de Evacuación ... 15
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación ... 15
3.2.3. Alertamiento a la Población ... 16
3.2.4. Plano de Evacuación ... 17
3.2.5. Proceso de Evacuación ... 21
3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. ... 23
4. Información Adjunta ... 24

1. Introducción

Las inundaciones fluviales son procesos naturales en los que el flujo de agua supera los límites de un cauce, desbordándose hacia áreas adyacentes. Si bien este fenómeno forma parte del ciclo hidrológico, se convierte en un riesgo significativo cuando los asentamientos humanos se ubican, o se permite que se ubiquen, en zonas inundables. Esta exposición transforma un evento natural en una potencial catástrofe o desastre socio-natural, con graves consecuencias para las comunidades afectadas. En este contexto, el presente documento identifica las áreas del territorio que presentan estas características, evalúa su impacto y analiza las capacidades de respuesta ante situaciones de emergencia.

Este Anexo constituye una herramienta integral para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), específicamente en la fase de respuesta. Forma parte del Plan Comunal de Emergencias, el cual está articulado con el Plan Regional de Emergencia, y tiene como propósito establecer, guiar y orientar las acciones de coordinación que el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (Comité Comunal para la GRD) debe implementar durante las fases de Respuesta y Recuperación del Ciclo de Riesgo de Desastres.

Las acciones descritas en este documento se enmarcan en la normativa legal vigente, en particular la Ley 21.364, y se basan en las competencias técnicas de los organismos e instituciones del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) a nivel comunal. Además, se detallan los roles y funciones de cada entidad involucrada, los canales de comunicación e información, y otros aspectos clave para garantizar una gestión eficaz y coordinada ante eventos de inundación fluvial.

1.1. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivo Específicos:**

- Especificar la extensión, cobertura y límites del Plan.
- Definir los protocolos de alerta y los procedimientos para la activación del Plan.
- Asignar funciones y responsabilidades claras a las instituciones y organismos involucrados en caso de un evento de inundación fluvial en la Región del Biobío.
- Detectar y mapear las zonas vulnerables o expuestas a la amenaza de inundación fluvial.
- Organizar y gestionar el proceso de evacuación, señalando las rutas de evacuación y los puntos de seguridad designados.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Territorio comunal, especialmente en la red hidrológica local

- **Amplitud:**

Este documento incorpora a las instituciones y organismos que intervienen en la respuesta ante emergencias, desastres y/o catástrofes, y que tienen presencia en el ámbito comunal. Específicamente, se centra en los organismos que integran el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, según lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 21.364. Asimismo, puede incluir a otras entidades técnicas y colaboradoras que cumplan un papel definido en la gestión de la respuesta ante inundaciones fluviales.

- Alcalde.
- Encargado Unidad GRD.
- Cuerpo de Bomberos de Cañete.
- 3ra Comisaría de Carabineros de Cañete
- Policía de Investigaciones BICRIM Cañete
- Empresa Forestal Arauco
- Empresa CMPC
- Empresa ESSBIO
- Empresa Frontel
- Servicio de Salud Provincial de Arauco, Dirección Hospital Intercultural Kallvu Llanka

Direcciones Municipales:

- Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)
- Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM)
- Secretaría de Planificación Comunal (SECPLAN)
- Dirección de Obras Municipales (DOM)
- Dirección Medio Ambiente (DMMA).
- Dirección de Seguridad Pública (DISEP)
- Dirección de Administración de Salud Municipal (DAS)
- Departamento de Comunicaciones
- Bodega Municipal

En las Fases de Respuesta y Recuperación, el Alcalde podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con las competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance y amplitud de la misma, en la forma que determinen los protocolos de actuación.

- **Alcance:**
  Establece su implementación en situaciones de emergencias, desastres y/o catástrofes que ocurran en el territorio de la comuna de Cañete, con un enfoque específico en la amenaza de inundacion. Define acciones de respuesta de carácter general, basadas en el marco legal vigente y en línea con los acuerdos técnicos establecidos para tales propósitos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Las inundaciones fluviales son fenómenos hidrológicos caracterizados por el desbordamiento de los cauces de ríos, arroyos o demás cuerpos de agua, lo que provoca la ocupación temporal de áreas adyacentes que normalmente permanecen secas. Este fenómeno ocurre cuando el volumen de agua supera la capacidad de contención de la cuenca hidrográfica, ya sea por precipitaciones intensas,

fusión acelerada de nieve, obstrucciones en el cauce o la confluencia de afluentes y efluentes que incrementan el caudal principal.

En términos técnicos, una cuenca hidrográfica es el área de terreno que drena agua hacia un río principal a través de sus afluentes (ríos secundarios que fluyen hacia el principal) y efluentes (canales que transportan el agua fuera del sistema). Las riberas, que son las zonas limítrofes entre el río y la tierra, juegan un papel crucial en la contención del agua, pero cuando se saturan o colapsan, el agua invade las llanuras de inundación, áreas que actúan como amortiguadores naturales pero que, en situaciones extremas, pueden verse completamente anegadas.

Tipos de Inundaciones Fluviales

- Inundaciones por Desbordamiento: Ocurren cuando el caudal de un río supera su capacidad de contención, inundando las llanuras aledañas. Este tipo es común en cuencas con pendientes suaves y suelos saturados.
- Inundaciones Relámpago (Flash Floods): Son eventos repentinos y de corta duración, típicos en cuencas pequeñas con pendientes pronunciadas, donde la escorrentía superficial es rápida y violenta.
- Inundaciones por Rotura de Presas o Diques: Fallas en infraestructuras de contención pueden liberar grandes volúmenes de agua de manera abrupta, causando inundaciones catastróficas.
- Inundaciones por Bloqueo del Cauce: Acumulación de sedimentos, vegetación o escombros en el cauce puede obstruir el flujo normal del agua, provocando desbordes aguas arriba.

Impactos de las Inundaciones Fluviales

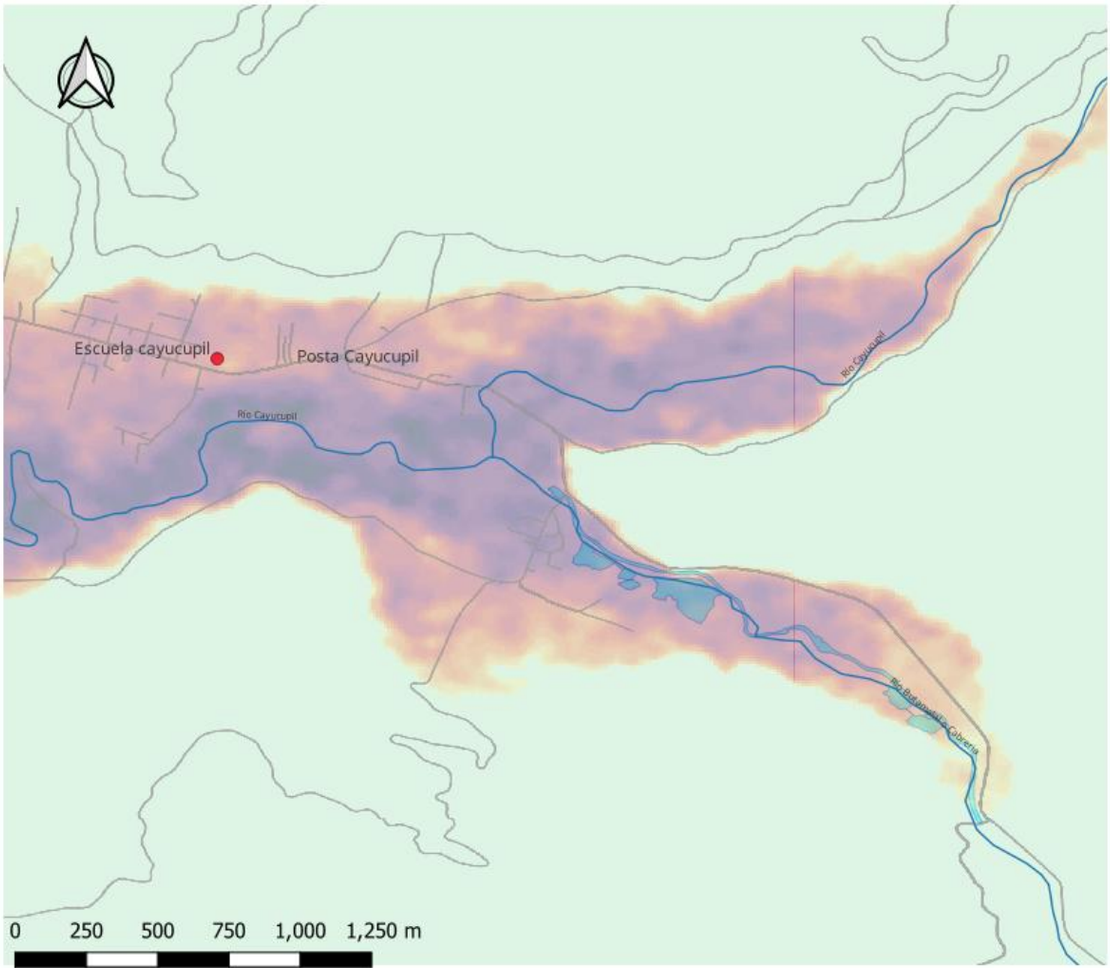
Las inundaciones fluviales representan un riesgo significativo para las poblaciones humanas, la infraestructura y los ecosistemas. Entre los principales efectos se encuentran:

- Riesgo para las Personas: Las inundaciones pueden causar pérdidas humanas debido a ahogamientos, lesiones o enfermedades relacionadas con el agua contaminada. Además, las comunidades ribereñas suelen quedar aisladas, dificultando el acceso a servicios de emergencia y suministros básicos.
- Pérdida de Cosechas: Las aguas inundadas pueden destruir cultivos, afectando la seguridad alimentaria y la economía local. Los suelos anegados pierden fertilidad y pueden tardar meses en recuperarse.
- Muerte de Animales de Pastoreo: El ganado y otros animales de pastoreo son particularmente vulnerables, ya que pueden quedar atrapados en las aguas o morir por falta de alimento y refugio.
- Aislamiento de Áreas: Las inundaciones suelen cortar vías de comunicación, como carreteras y puentes, aislando comunidades enteras y complicando las labores de rescate y asistencia.
- Daños a Infraestructura: Viviendas, escuelas, hospitales y otras estructuras pueden sufrir daños estructurales, mientras que sistemas de agua potable y electricidad pueden quedar inoperativos.

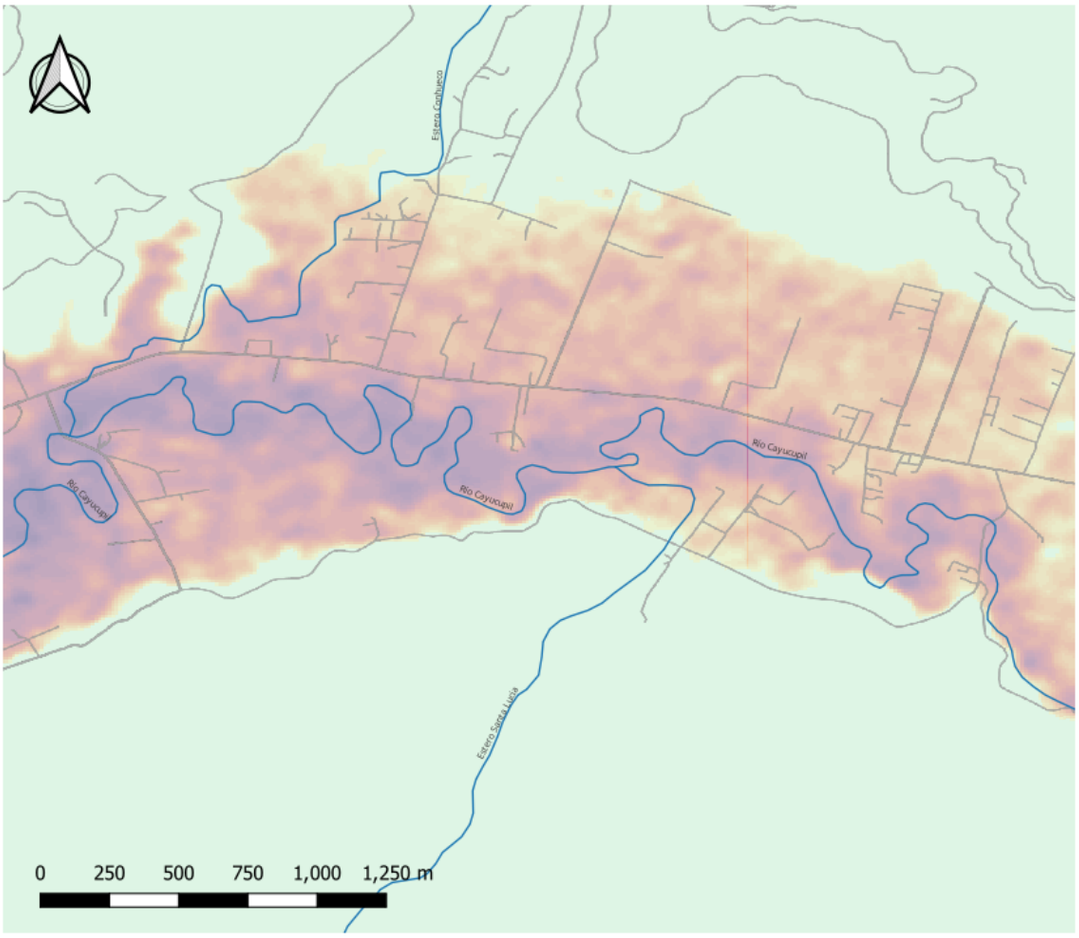
2.2. Zonificación de la Amenaza

Para identificar las zonas de riesgo de inundación, se analiza el historial de eventos previos y la configuración del terreno representada en mapas conceptuales. Estos mapas muestran el curso de agua y el relieve adyacente, donde las tonalidades oscuras indican menor elevación (mayor probabilidad de inundación) y las más claras señalan cotas más altas (menor riesgo). Así, al observar el gradiente de color desde el río hacia los costados, puede predecirse el posible flujo del agua en caso de desborde, determinando las áreas más vulnerables.

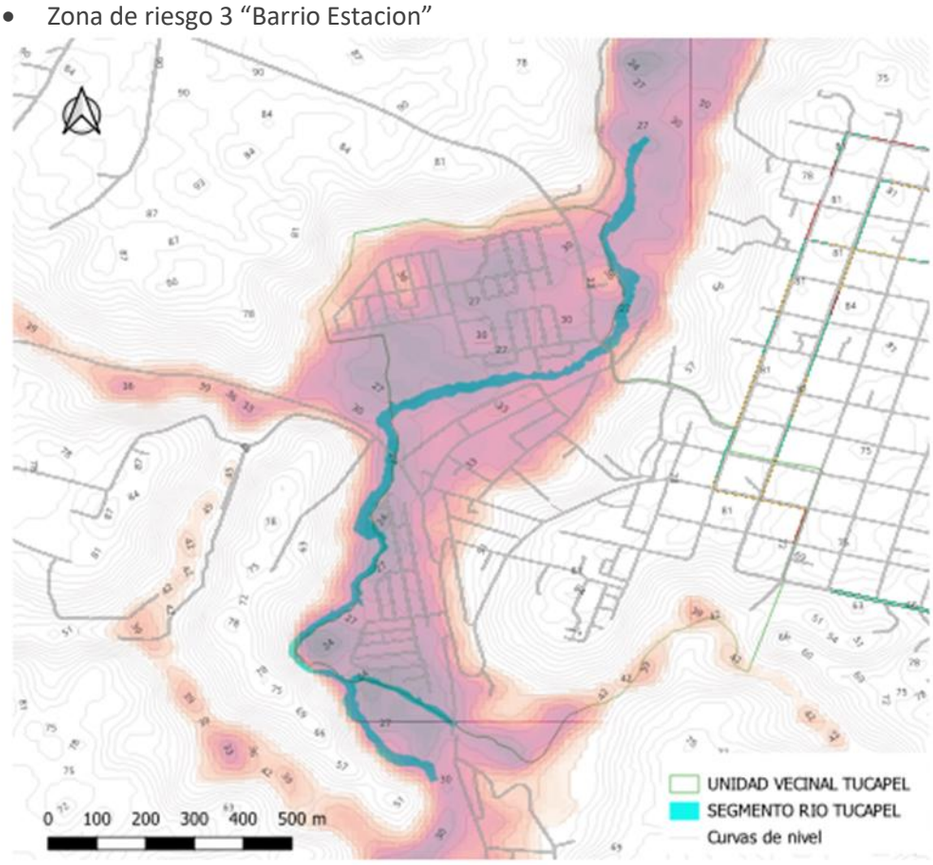
- Zona de riesgo 1 “Butamalal”



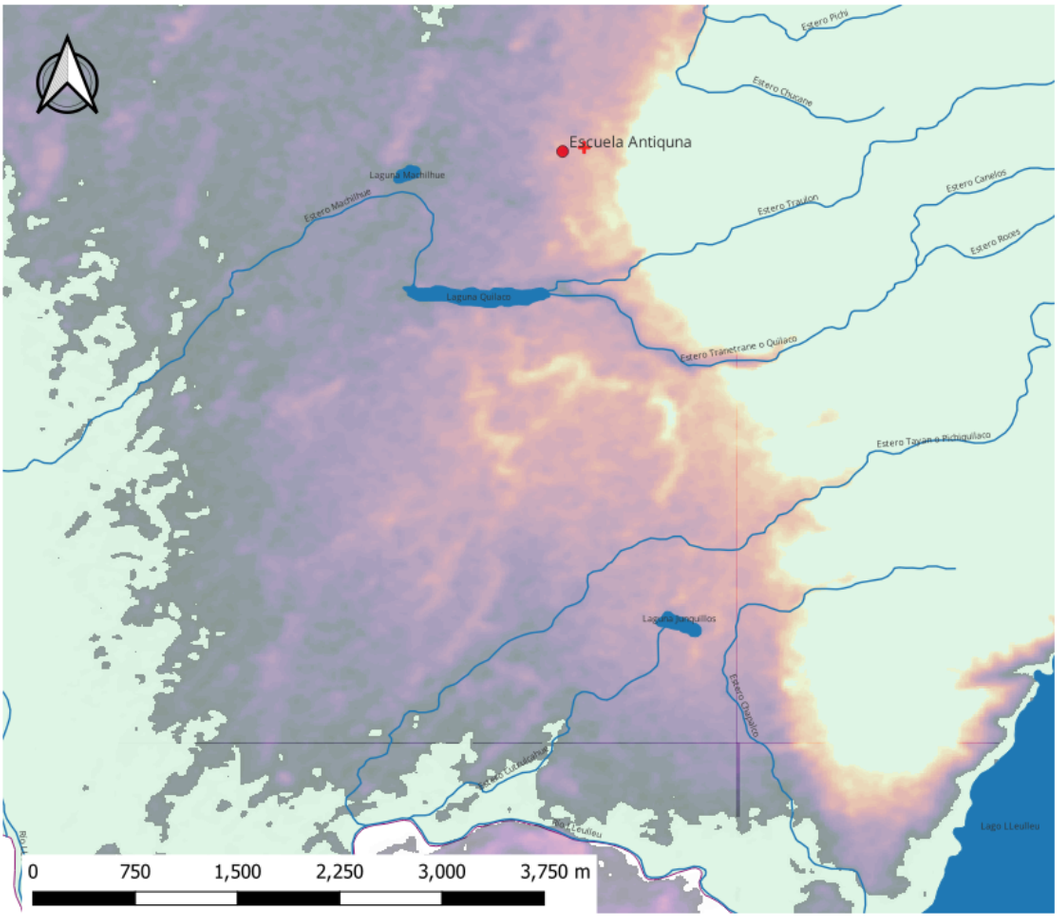
- Zona de riesgo 2 “Cayucupil”



- Zona de riesgo 3 “Barrio Estacion”



- Zona de riesgo 4 “Antiquina – Lleu lleu”



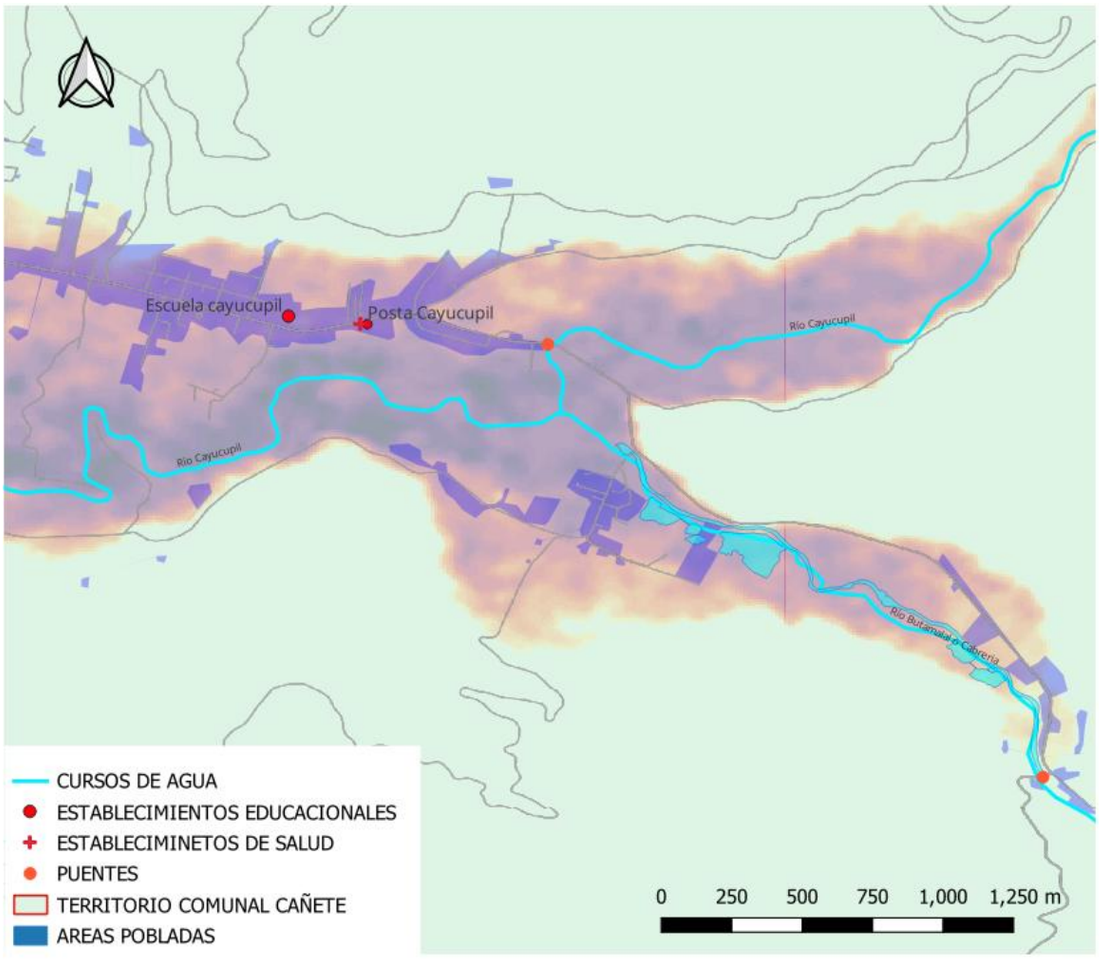
2.3. Análisis de la Exposición

Podemos identificar ante un evento de inundación, la posible afectación a personas, infraestructura y servicios críticos, medio ambiente y economía.

- Zona de riesgo 1 “Butamalal”

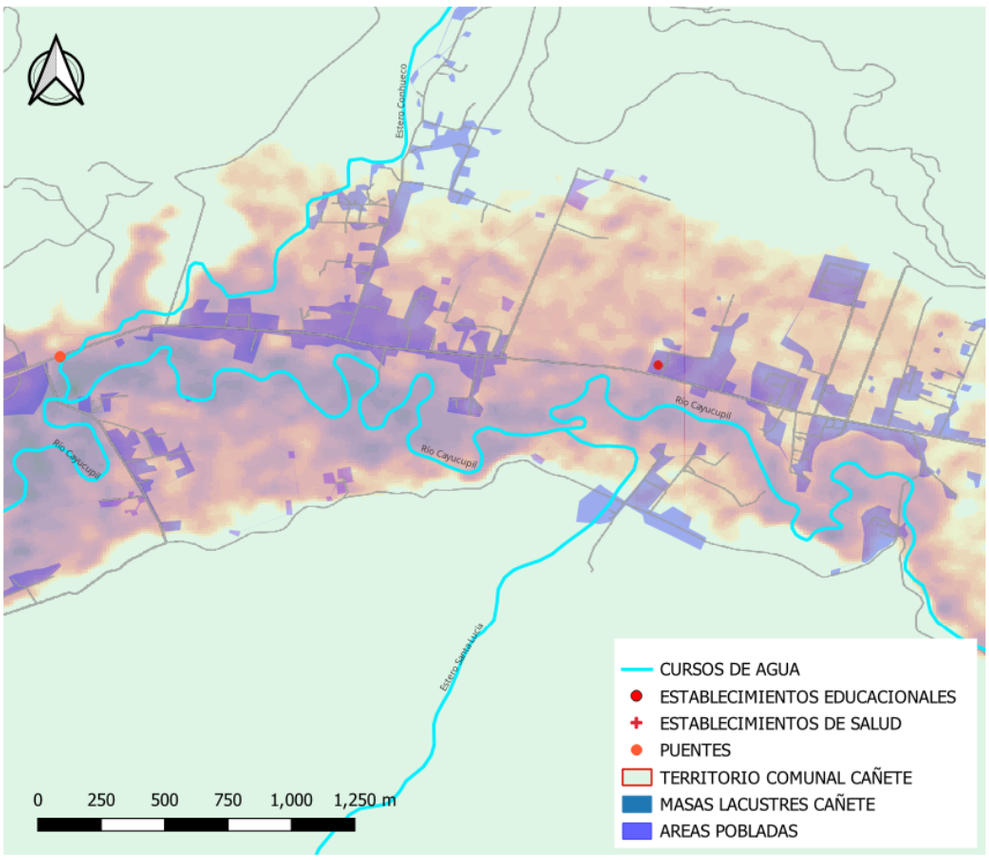
215 viviendas expuestas con 957 habitantes, 5ta compañía de bomberos, escuela, posta de Cayucupil y media luna.
La extracción de áridos en el sector Butamalal altera significativamente la dinámica fluvial al modificar el perfil morfológico del cauce. La remoción del lecho genera inestabilidad geométrica, incrementando la carga de sedimentos en suspensión y su posterior deposición aguas abajo. Este proceso reduce la capacidad hidráulica del río, elevando el riesgo de desbordes durante eventos de crecida, además de afectar la calidad del agua y los ecosistemas acuáticos por la turbidez y cambios en el hábitat bentónico.

Desde una perspectiva técnica, la intervención antrópica incumple principios de gestión sostenible de cauces, ya que la extracción no controlada agrava procesos de sedimentación y erosión. Se recomienda evaluar el balance sedimentológico del sistema, implementar medidas de mitigación (como barreras de retención de finos) y regular el caudal de extracción para mantener la estabilidad hidráulica. Adicionalmente, es prioritario un monitoreo continuo de parámetros fisicoquímicos y morfodinámicos para prevenir impactos acumulativos en la cuenca.



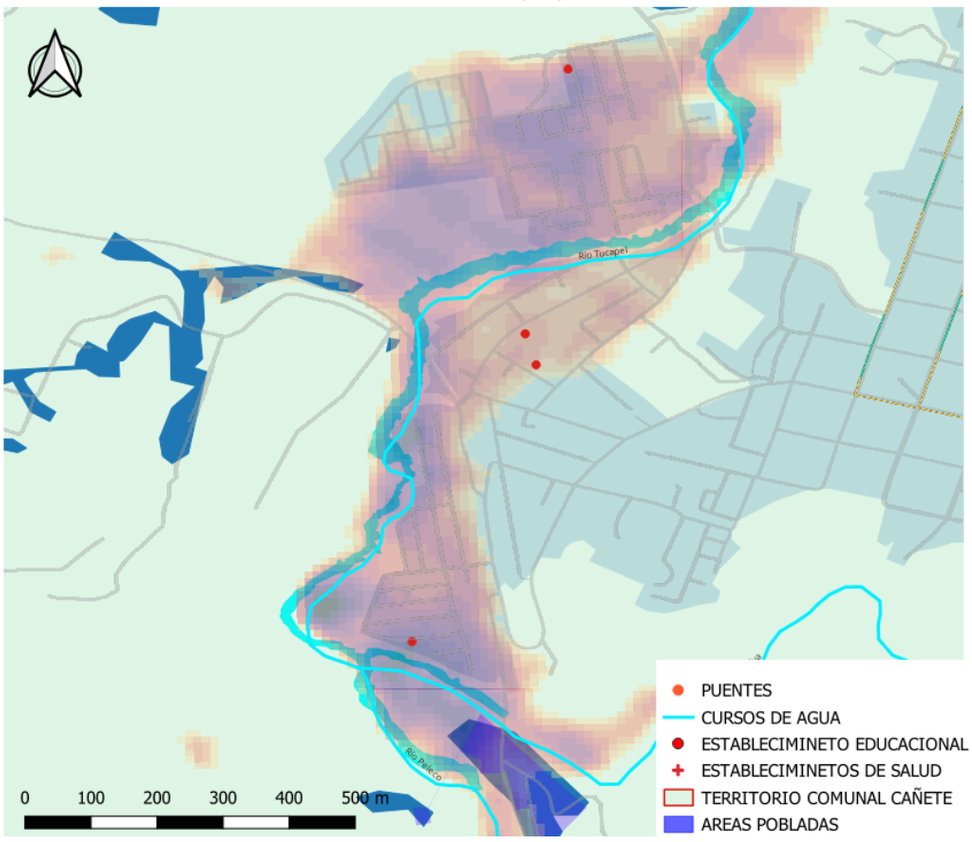
- Zona de riesgo 2 “Cayucupil”

203 viviendas con 903 habitantes, 1 establecimiento educacional



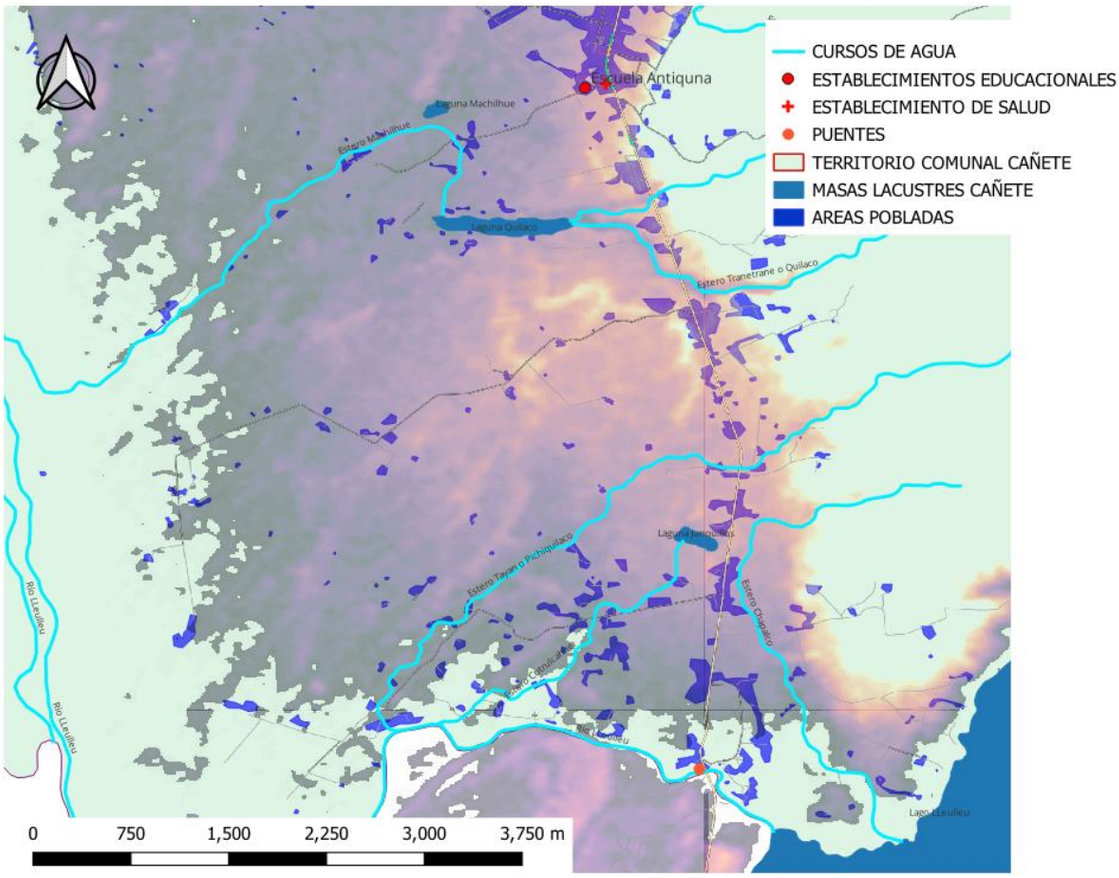
- Zona de riesgo 3 “Barrio estación”

308 viviendas con 1.370 habitantes, 1 escuela y 3 jardines infantiles.



- Zona de riesgo 4 “Antiquina – Lleu lleu”

283 viviendas con 1.259 habitantes, sin servicios, ni infraestructura critica expuesta.



3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

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

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

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

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

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

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

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• El sistema de monitoreo municipal se centra en el Análisis Técnico proporcionado por SENAPRED. No obstante, para una gestión integral de riesgos, el municipio complementa esta información con sus propios medios de vigilancia (considerando la intervención y aviso de la sociedad civil organizada a través de los canales de emergencia municipales, así como las actividades de monitoreo de cauces realizadas por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, entre otros mecanismos que puedan alertar sobre comportamientos inusuales en los cauces). Esta labor de seguimiento se complementa con los avisos meteorológicos de carácter cualitativo, emitidos hasta con cinco días de antelación al inicio de un evento, y que prevén una categoría que oscila entre normal y moderada.	• Encargado unidad GRD
	• Genera acciones de prevención y difusión de las vulnerabilidades de la comuna. • Revisión de causes y riberas. • Anuncio preventivo sobre los números de emergencia del municipio.	• Encargado unidad GRD. • Departamento de Comunicaciones
	• Coordinación y prueba de comunicaciones con organismos integrantes de Comité Comunal para la GRD.	• Encargado unidad GRD
Amarilla	• Se declara esta condición cuando una amenaza incrementa su extensión y severidad, lo que lleva a proyectar que su control excederá la capacidad de los recursos locales habituales. En consecuencia, se dispone la preparación y alistamiento de todos los recursos necesarios para una intervención efectiva, en función de la evolución del evento.	• Encargado unidad GRD
	• Verifica el alistamiento de los recursos disponibles para responder ante una activación.	• Encargado unidad GRD • DIDECO
	• Puede convocar al comité comunal para la GRD.	• Alcalde • Encargado unidad GRD
	• Difundir entre los organismos integrantes del Comité Comunal para la GRD el tipo de alerta.	• Encargado unidad GRD
	• Informar a la comunidad sobre la alerta generada. • Anuncio preventivo sobre los números de emergencia del municipio.	• Alcalde • Encargado unidad GRD • Departamento de Comunicaciones
Roja	• Se activa con el Análisis Técnico de Riesgos del SENAPRED o Delegado Presidencial, y la evolución del evento reportada por el COGRID, para eventos intensos o extremos emitidos hasta 12 horas antes o en desarrollo. • Convocar al comité comunal para la GRD. Esta Alerta Roja, podrá establecerse de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla.	• Alcalde • Encargado unidad GRD
	• Movilización de recursos de respuesta a emergencia.	• Encargado unidad GRD. • Bomberos • Carabineros.
	• Entregar información pública.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD.

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
		• Departamento de Comunicaciones

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

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	En conformidad a las capacidades y recursos se genera un diagnóstico de la situación. Dicho diagnostico se realizará en función de la probable afectación conforme a las condicionantes del terreno.	• Encargado unidad GRD • DOM • Dirección Seg. Pública
Sistematizar información preliminar del evento.	A través de los distintos organismos especialistas se genera una retroalimentación del evento, se debe identificar en las estaciones de monitoreo las condicionantes meteorológicas (DGA, DOH, DIR METEREOLOGICA DE CHILE)	• Encargado unidad GRD • DIDECO
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elabora dicho informe para la oportuna toma de decisiones en función de la necesidad de la población, esto, si se resuelve mantener un levantamiento de necesidades de manera anticipada	• Encargado unidad GRD • DIDECO
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Pronóstico del evento a través de la información recopilada desde terreno. Desarrollo de mapa conceptual de probables escenarios, exposición y necesidades.	• Encargado unidad GRD. • Mando en conjunto en terreno • DIDECO
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una Alerta Temprana Preventiva, el Encargado Unidad GRD a solicitud del Alcalde podrá convocar a los integrantes del COGRID para entregar información respectiva y determinar cursos de acción.	• Alcalde • Encargado unidad GRD
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Mediante canales oficiales del municipio Conforme al plan comunicacional..	• Encargado unidad GRD • Departamento de Comunicaciones
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar a través de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED sobre las alertas vigentes.	• Encargado unidad GRD • DIDECO • Dirección Seg. Pública • Departamento de Comunicaciones.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	A través de canales oficiales del municipio se complementa la alerta emitida por el SAT	• Encargado unidad GRD • Carabineros • Bomberos • DIDECO • Dir. Seguridad Publica. • Departamento de Comunicaciones.
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Mediante el apoyo y orientación constante del grado de vulnerabilidad de los sectores	• Encargado unidad GRD. • Mando en conjunto en terreno • Carabineros • Bomberos

Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Habilitación de albergues para la atención de los damnificados.	• DAEM • DIDECO • Encargado unidad GRD
Comprobar disposición de stock crítico.	Corresponde aquellos recursos técnicos que contribuyen a las superación de la situación de emergencia.	• DOM • DIDECO • Encargado unidad GRD • Bodega Municipal

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

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

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

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

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

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	En función del grado de afectación se determinan cursos de acciones en conjunto con el diagnóstico de necesidades a través de reporte ALFA Y FIBE.	• Encargado unidad GRD • DIDECO • DAEM • DOM • Dir. Seguridad Publica • Dir. Salud • Carabineros • Bomberos
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	En conformidad al nivel de emergencia se procede a ejecutar distintas acciones determinadas por el COGRID.	• Encargado unidad GRD • Mando conjunto en terreno • Carabineros • Bomberos
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	En función de la limitación de las propias capacidades y recursos se gestiona la solicitud al nivel superior.	• Alcalde • Encargado unidad GRD
Convocatoria del Comité Comunal.	Instancia en la que distintos organismos que componen el	• Alcalde • Encargado unidad GRD

	COGRID Comunal se reúnen	
Elaboración de informes ALFA.	Mediante un levantamiento de necesidades para la toma de decisiones se gestiona mediante informe de diagnóstico	• Encargado unidad GRD • DIDECO
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Aplicación de proceso mediante los medios establecidos.	• Alcalde • Encargado unidad GRD • DIDECO • Departamento de Comunicaciones
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Se generan instancias de coordinación en la derivación y administración de personas en albergues autorizados y debidamente administrados.	• Encargado unidad GRD • DIDECO • DOM
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Encargado unidad GRD • Carabineros • Bomberos
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Encargado unidad GRD • Dirección de Medio Ambiente.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se gestiona de manera oportuna la activación de equipos técnicos	• Encargado unidad GRD • Carabineros • Bomberos
Apoyo a servicios críticos de salud.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo	• Encargado unidad GRD • DAS • Hospital Intercultural Kallvu Llanka
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Encargado unidad GRD • Carabineros • Bomberos • DIDECO

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

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

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

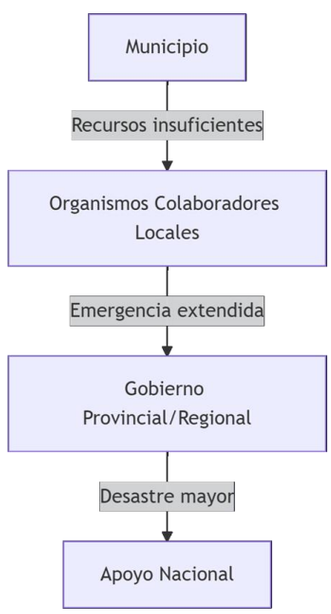
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

1. Activación de Recursos según Escenario
La evacuación por inundación se ejecuta con los siguientes recursos, dependiendo de la fase de emergencia:

Tipo de Evacuación	Recursos Principales	Apoyos Complementarios
Evacuación Preventiva	- Medios propios de la población (auto-evacuación). - Equipos municipales (logística, transporte, alerta temprana).	- Asistencia limitada de organismos colaboradores (si la demanda supera capacidades locales).
Evacuación por Evento en Curso	- Capacidades operativas del municipio (bomberos, defensa civil, vehículos, albergues).	- Solicitud de apoyo mutuo interinstitucional. - Escalamiento a niveles **provincial, regional o nacional** en casos de gran magnitud.

2. Control de Auto-Evacuación Espontánea
- Cuando la población evacúa por iniciativa propia, el municipio debe:
  - Tomar control inmediato para evitar caos.
  - Gestionar rutas seguras y puntos de encuentro.
  - Coordinar con albergues temporales.

3. Infraestructura Crítica Disponible
Los recursos específicos para la evacuación están documentados en el PCE Comunal de Cañete:
- Apartado 8.1: Sistema de Telecomunicaciones (radios, alertas masivas).
- Apartado 8.2: Levantamiento de Capacidades Comunales (inventario de vehículos, personal, equipos).



3.2.3. Alertamiento a la Población

1. Activación del Alertamiento
- El sistema se activa en dos escenarios:

Evacuación preventiva.
Evacuación por evento en curso (inundación/anegamiento afectando a la población).

2. Condiciones para el Alertamiento por Evento en Curso
Se emite alerta cuando ocurre:
- Evento extremo: Precipitaciones (sólidas/líquidas) fuera del rango normal.

Aumento repentino de caudales en ríos/canales.

- Riesgo inminente: Desborde de cauces en zonas habitadas.

Señales de aislamiento o desvío sorpresivo de cursos de agua.
Otros eventos asociados a amenazas hidrometeorológicas.

3. Proceso de Alertamiento

- Fase 1: Decisión de Evacuación

La UGRD (en coordinación con organismos de respuesta) evalúa y declara la evacuación.

- Fase 2: Comunicación a la Población

Medio	Ejemplo	Responsable
Perifoneo/sirenas	Vehículos con altavoces, puerta a puerta.	Equipos municipales (ABC).
Medios masivos	Radio, TV, redes sociales, SAE (*).	UGRD + SENAPRED Regional.

(*) *El* ***Sistema de Alerta de Emergencias (SAE)*** *se usa como complemento obligatorio.*

Fase 3: Información Clave
El alertamiento debe incluir:

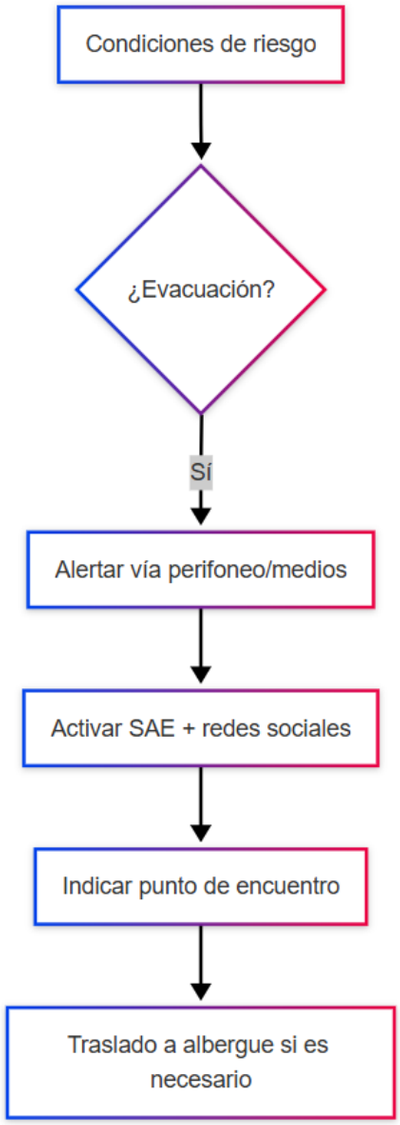
- Punto de encuentro transitorio (PET).
- Ubicación de albergues (si aplica).
- Acta de estado de situación (levantada al recibir evacuados).

4. Puntos de Encuentro Transitorios
Definición:

- Establecidos por el mando conjunto en terreno o UGRD comunal e identificados en los planos de evacuación adjuntos.
- Criterios: seguridad, aforo, accesibilidad.

Uso:

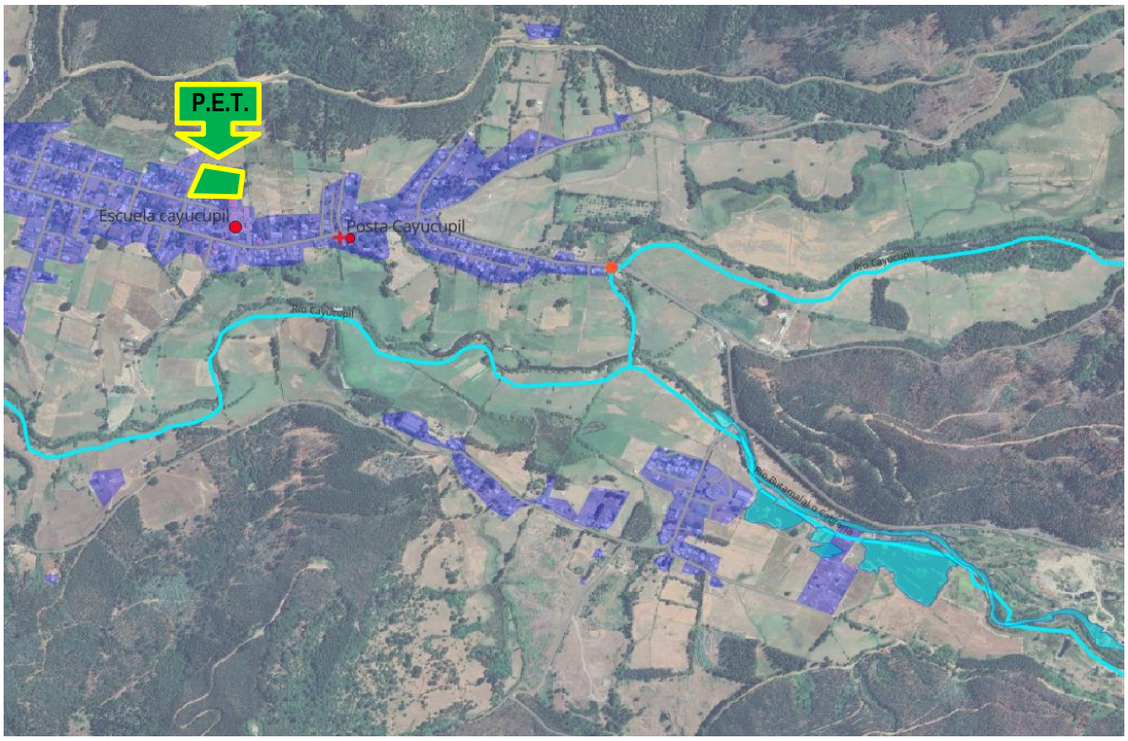
- Solo para traslado inicial previo al albergue (en eventos graves).
- Se informa al COGRID Comunal para coordinación logística.



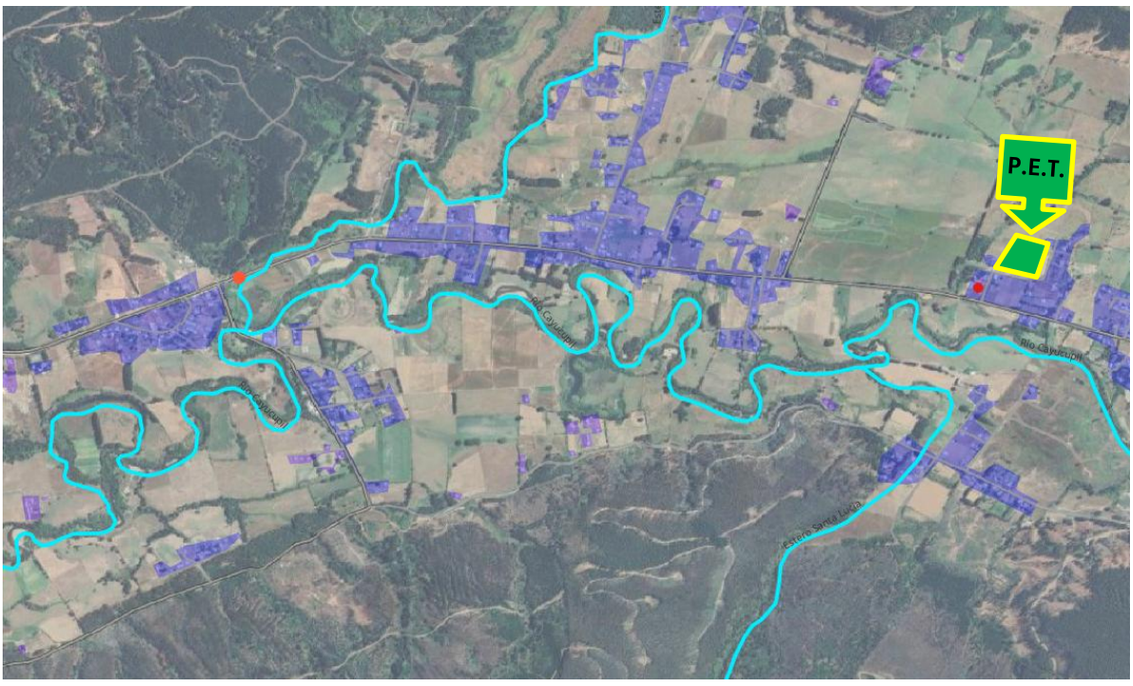
- **Responsabilidades**:
  - **UGRD**: Coordina la alerta y puntos de encuentro.
  - **Municipio**: Gestiona perifoneo y recepción en albergues.
- **Documentación relacionada**:
  - El presente anexo y sus planos y mapas

Plano de Evacuación

ZONA DE RIESGO N°1 (P.E.T Cancha Centro Cultural y Deportivo Cayucupil)

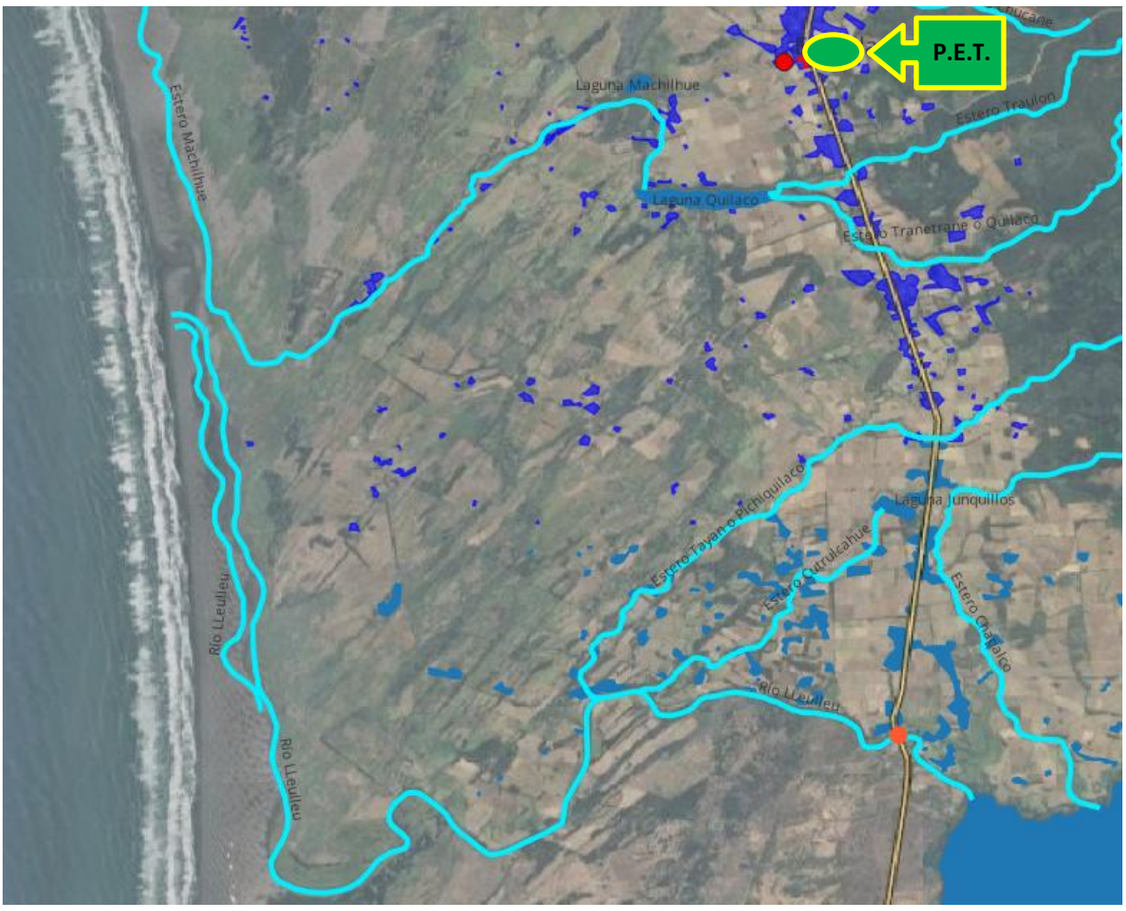


ZONA DE RIESGO N°2 (P.E.T. Cancha Club Deportivo Tres Sauces)



ZONA DE RIESGO N°3 (P.E.T. Esquina Hermanos Carrera con Fresia)

ZONA DE RIESGO N°4 (P.E.T Escuela Antiquina)



3.2.4. Proceso de Evacuación

Una vez adoptada la decisión de evacuar preventivamente, en base al análisis de la situación de riesgo y a las decisiones del Mando de Autoridad, en coordinación con el Mando de Coordinación y considerando la información técnica proporcionada por el Mando Técnico, se movilizarán los organismos locales de respuesta (ABC), los recursos municipales y los equipos que integran el SINAPRED a nivel comunal (Bomberos, Carabineros, Fuerzas Armadas, cuando corresponda, y voluntarios), con el objetivo de trasladar a la población expuesta al riesgo de inundación fluvial hacia zonas de seguridad o albergues definidos en el Plan de Emergencia Comunal (punto 8.3).

Durante la emergencia, podrán habilitarse ubicaciones alternativas de acogida, conforme a la evaluación y acuerdos adoptados por el COGRID Comunal, considerando las capacidades disponibles y la evolución del evento.

El proceso de evacuación corresponde a un conjunto de acciones planificadas y coordinadas, orientadas a trasladar oportunamente a las personas en situación de riesgo hacia zonas seguras, utilizando los recursos y capacidades de los sistemas locales del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED). Este proceso se estructura en cinco etapas:

1. Evento: Corresponde a la detección, ocurrencia, inminencia o pronóstico de un evento que representa una amenaza para la población, como una inundación fluvial. La detección se realiza principalmente a nivel local, a través de los mecanismos de monitoreo y observación implementados por el SINAPRED Comunal, tales como la observación del comportamiento de cauces y ríos, reportes de la comunidad, monitoreo de puntos críticos y otros sistemas disponibles en el territorio.

Esta información es complementada por antecedentes técnicos proporcionados por organismos especializados, tales como la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) y la Dirección General de Aguas (DGA), en coordinación con SENAPRED. En esta etapa se analiza la situación de riesgo y se evalúa la necesidad de activar medidas de alertamiento y adoptar decisiones de evacuación preventiva.

2. Alarma: Corresponde a la primera acción de respuesta, cuyo objetivo es alertar oportunamente a la población y a los organismos del SINAPRED sobre la presencia o inminencia de una amenaza de inundación fluvial. La alarma es activada por la autoridad comunal mediante los medios de alertamiento locales disponibles, tales como vehículos con sistemas de amplificación de sonido, megáfonos, sirenas móviles u otros mecanismos definidos en el plan comunal.

Como medida complementaria y de refuerzo, la Municipalidad podrá solicitar a SENAPRED la activación del Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) para teléfonos móviles, con el fin de ampliar el alcance del mensaje de evacuación. El mensaje deberá identificar claramente la amenaza de inundación fluvial y señalar la localidad, sector o área específica sujeta a evacuación preventiva.

3. Evacuación: En esta etapa se ejecuta el traslado de la población expuesta al riesgo hacia zonas de seguridad, de acuerdo con las decisiones adoptadas por la autoridad comunal. Para ello se movilizan los recursos humanos, logísticos y operativos disponibles, procurando una evacuación ordenada, segura y oportuna, utilizando rutas previamente definidas y otorgando especial atención a personas en situación de vulnerabilidad.

4. Protección: Una vez evacuada la población, se coordinan acciones destinadas a su protección y asistencia en zonas de seguridad, puntos de encuentro o albergues habilitados. Estas acciones consideran, según corresponda, la entrega de alojamiento temporal, alimentación, atención de salud, abrigo y otros servicios básicos, resguardando el bienestar y la seguridad de las personas afectadas.

5. Retorno: Cuando la amenaza ha cesado o se encuentra controlada, y previa evaluación técnica y decisión de la autoridad competente, se inicia el retorno gradual y seguro de la población a sus viviendas o lugares de origen. Este proceso se desarrolla de manera planificada, verificando que las condiciones del territorio permitan un reintegro seguro y reduciendo riesgos residuales asociados a la emergencia.

Este proceso tiene por finalidad proteger la vida de las personas y reducir los impactos asociados a inundaciones fluviales, sustentándose en la coordinación interinstitucional, el uso eficiente de los sistemas de alertamiento y la participación activa de la comunidad.

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.	El COGRID designará al equipo social registrado en FIBE (generalmente DIDECO) para realizar la evaluación primaria de daños. Este proceso permite cuantificar el impacto del evento y focalizar la ayuda de manera efectiva. (Se debe garantizar que el personal asignado para tal efecto se encuentre correctamente formado en ello)	• Encargado unidad GRD • DIDECO
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dada la magnitud del evento, su impacto y las necesidades de apoyo identificadas, se podrá convocar a organismos especializados adicionales a los miembros permanentes del COGRID.	• Alcalde • Encargado unidad GRD
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Para garantizar la seguridad y el control del orden público durante la emergencia, se coordinarán las acciones necesarias con Carabineros de Chile y PDI. Dependiendo de la magnitud de la situación, se gestionarán apoyos adicionales como la Dirección de Seguridad Ciudadana local o otros organismos afines.	• Encargado unidad GRD • Carabineros • PDI • Apoyo de Seguridad Pública
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	El equipo de DIDECO será responsable de garantizar la implementación, mantenimiento y administración operativa del albergue, asegurando la provisión de servicios esenciales como alimentación, abrigo, seguridad y actividades recreativas para los afectados.	• Encargado unidad GRD • DIDECO • DAEM
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Las donaciones y ayudas materiales, tanto de origen estatal como de la ciudadanía, serán recepcionadas y almacenadas de manera centralizada en dependencias municipales designadas y debidamente habilitadas para tal fin, las cuales deberán contar con la señalética correspondiente para su correcta identificación.	• Encargado unidad GRD • DIDECO
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Los puntos de distribución de ayuda para las personas afectadas por inundaciones o anegamiento serán establecidos oficialmente por la autoridad comunal, priorizando su ubicación en sectores próximos a las zonas de residencia de la población impactada, a fin de facilitar el acceso y minimizar las dificultades de desplazamiento.	• Encargado unidad GRD • DIDECO
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	La Dir. De Medio ambiente gestionará y coordinará de manera formal con el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y agrupaciones de la sociedad civil organizada como crianceros, con el objetivo específico	• Dirección Medio Ambiente

	de ejecutar acciones que permitan resguardar la integridad física de la fauna silvestre impactada por la amenaza de inundacion.	
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	La Dirección de Medio Ambiente será la encargada de coordinar las acciones para la protección de los animales de compañía y de producción. Gestionará esta labor con personal especializado y, de requerirse refuerzos ante la magnitud de la situación, solicitará formalmente el apoyo de los equipos de respuesta.	• Dirección Medio Ambiente
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	La Dirección de Salud Comunal, en coordinación con la Dirección del Hospital Intercultural Kallvu Llanka, gestionará la solicitud de apoyo para implementar un sistema de vigilancia epidemiológica destinado al control de reservorios y vectores de interés sanitario, en respuesta directa a las condiciones generadas por la emergencia.	• DAS • Dirección Hospital Intercultural Kallvu Llanka

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

4. Información Adjunta

-

ANEXO - PLAN POR AMENAZA
TSUNAMI

COMUNA DE CAÑETE

Índice

1. Introducción 3
1.1. Objetivos General y Específicos 3
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance 3
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 4
2.1. Descripción de la Amenaza 4
2.2. Zonificación de la Amenaza 5
2.3. Análisis de la Exposición 6
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 7
3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 7
3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 7
3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 8
3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 9
3.2.1. Sistema de Evacuación 10
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación 11
3.2.3. Alertamiento a la Población 11
3.2.4. Plano de Evacuación 12
3.2.5. Proceso de Evacuación 14
3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 16
4. Información Adjunta 18

1. Introducción

Aproximadamente el 40% de los tsunamis más devastadores registrados en la historia mundial, tanto por su magnitud como por los daños ocasionados, han tenido su origen en Chile. En promedio, cada 25 años, ocurre un terremoto lo suficientemente potente como para generar un tsunami que no solo afecta las costas locales, sino que también impacta a toda la cuenca del océano Pacífico. Por esta razón, este territorio es considerado uno de los epicentros más activos de tsunamis destructivos a nivel global.

Con una extensión de aproximadamente 29,7 kilómetros, el borde costero marítimo de la comuna de Cañete se extiende desde el estero Pangue, al norte, hasta el estero Lleu-Lleu, al sur. En términos administrativos, limita al norte con la comuna de Los Álamos y al sur con la comuna de Tirúa. Además, esta zona tiene en cuenta la influencia de cuencas hidrográficas costeras y lacustres que desembocan en el mar, especialmente en sus tramos finales, en esta área se concentra la mayor parte de los asentamientos costeros, destacándose las caletas de pescadores artesanales, así como diversos usos y actividades económicas vinculadas al litoral.

Este Anexo es una herramienta integral para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en la fase de respuesta, y forma parte del Plan Comunal de Emergencias, el cual está conectado al Plan Regional de Emergencia. Su propósito es establecer, guiar y orientar las acciones de coordinación que el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (Comité Comunal para la GRD) debe llevar a cabo durante las fases de Respuesta y Recuperación del Ciclo de Riesgo de Desastres. Estas acciones se rigen por el marco legal vigente, en particular la Ley 21.364, y por las competencias técnicas de los organismos e instituciones del SINAPRED a nivel comunal que participan en este Anexo. Además, se especifican los roles y funciones de cada entidad, los canales de comunicación e información, y otros aspectos clave para una gestión efectiva.

1.1. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivo Específicos:**

- Especificar la extensión, cobertura y límites del Plan.
- Definir los protocolos de alerta y los procedimientos para la activación del Plan.
- Asignar funciones y responsabilidades claras a las instituciones y organismos involucrados en caso de un posible tsunami en la Región del Biobío.
- Detectar y mapear las zonas vulnerables o expuestas a la amenaza de tsunami.
- Organizar y gestionar el proceso de evacuación, señalando las rutas de evacuación y los puntos de seguridad designados.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

Cobertura: Territorio costero comunal.

- **Amplitud:**

Este documento incorpora a las instituciones y organismos que intervienen en la respuesta ante emergencias, desastres y/o catástrofes, y que tienen presencia en el ámbito comunal.

Específicamente, se centra en los organismos que integran el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, según lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 21.364. Asimismo, puede incluir a otras entidades técnicas y colaboradoras que cumplan un papel definido en la gestión de la respuesta ante tsunamis.

- Alcalde.
- Encargado Unidad GRD.
- Cuerpo de Bomberos de Cañete.
- 3ra Comisaría de Carabineros de Cañete
- Policía de Investigaciones BICRIM Cañete
- Empresa Forestal Arauco
- Empresa CMPC
- Empresa ESSBIO
- Empresa Frontel
- Servicio de Salud Provincial de Arauco, Dirección Hospital Intercultural Kallvu Llanka

Direcciones Municipales:

- Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)
- Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM)
- Secretaría de Planificación Comunal (SECPLAN)
- Dirección de Obras Municipales (DOM)
- Dirección Medio Ambiente (DMMA).
- Dirección de Seguridad Pública (DISEP)
- Dirección de Administración de Salud Municipal (DAS)
- Departamento de Comunicaciones
- Bodega Municipal

En las Fases de Respuesta y Recuperación, el Alcalde podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con las competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance y amplitud de la misma, en la forma que determinen los protocolos de actuación.

- **Alcance:**
  Establece su implementación en situaciones de emergencias, desastres y/o catástrofes que ocurran en el territorio de la comuna de Cañete, con un enfoque específico en la amenaza de tsunami. Define acciones de respuesta de carácter general, basadas en el marco legal vigente y en línea con los acuerdos técnicos establecidos para tales propósitos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Un **tsunami** es un fenómeno natural que consiste en la generación y propagación de una serie de olas de gran longitud, conocidas como *tren de olas*, originadas por una alteración súbita y violenta de la superficie del océano u otro cuerpo de agua. Estas olas se desplazan a gran velocidad en todas direcciones desde su punto de origen. La causa más frecuente de este tipo de perturbación es la deformación del fondo marino, generalmente asociada a terremotos de gran magnitud. No obstante, también pueden generarse, en menor medida, a partir de erupciones volcánicas submarinas, deslizamientos de terreno, colapsos costeros o explosiones.

Clasificación de los tsunamis

1. Según su origen:

- Tectónicos

- Volcánicos
- Por deslizamientos
- Por impacto

2. Según su alcance:

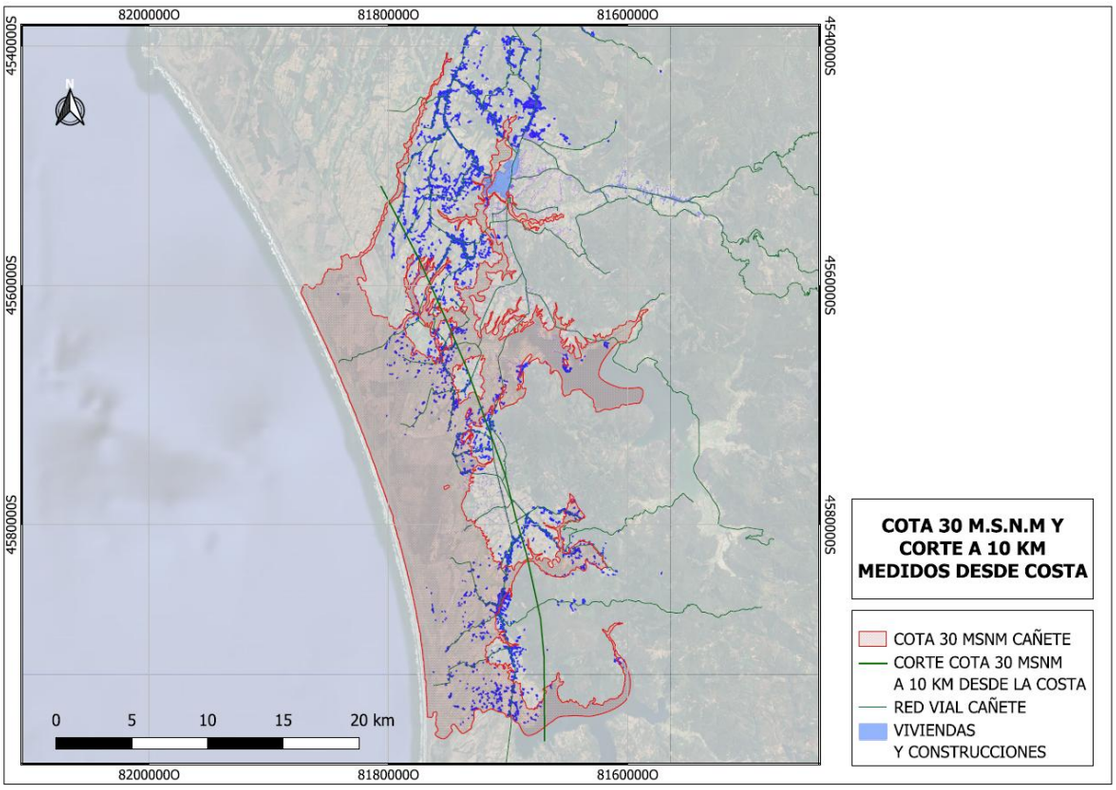
- Locales
- Regionales
- Transoceánicos

3. Según su magnitud:

- **Tsunami instrumental:** Corresponde a un tsunami cuyos efectos son detectables únicamente a través de los sensores de las Estaciones de Nivel del Mar. No genera daños en zonas costeras ni afecta a las actividades marítimas. Las amplitudes esperadas en la costa son inferiores a 30 centímetros.
- **Tsunami menor:** Tsunami cuyo comportamiento hidrodinámico puede generar corrientes peligrosas para las actividades marítimas. Las amplitudes esperadas en la costa son iguales o superiores a 30 centímetros e inferiores a 1 metro.
- **Tsunami intermedio:** Tsunami cuyos efectos se manifiestan en inundaciones costeras, especialmente en localidades con pendientes suaves, además de daños leves a estructuras de material ligero y a embarcaciones ubicadas en el borde costero. Las amplitudes esperadas en la costa son iguales o superiores a 1 metro e inferiores a 3 metros.
- **Tsunami mayor:** Tsunami que provoca inundaciones extensas en zonas costeras, con amplitudes iguales o superiores a 3 metros. Puede generar daños significativos a estructuras, embarcaciones de gran escala y ocasionar muertes, lesiones u otros impactos relevantes. Sus efectos pueden extenderse y afectar zonas costeras alejadas del área de generación.

2.2. Zonificación de la Amenaza

De acuerdo con lo expuesto en el Plan Nacional Específico de Emergencia por Variable de Riesgo de Tsunami, en aquellos sectores donde la cota 30 se extienda desde la costa hacia el interior, particularmente en desembocaduras de cursos de agua, se considerará una distancia máxima de 10 km para establecer la línea de seguridad en estos casos particulares



2.3. Análisis de la Exposición.

Zonas de riesgo y sectores de afectación

Para las zonas de riesgo identificadas, se realizará el correspondiente **análisis de exposición**, considerando población, viviendas, infraestructura vial y servicios críticos.

Zona de riesgo: Borde Costero Norte

- **Playa Lloncao:** Se identifican pocas viviendas expuestas (24 viviendas con 107 habitantes). No obstante, durante la temporada estival, la alta afluencia de personas en el sector playa podría dificultar los procesos de evacuación, debido a la condición de los caminos rurales P-630 (cubierta de ripio) y P-640 (bischofita).
- **Sector Lloncao:** Presenta 26 viviendas con una población aproximada de 116 habitantes. No se registran servicios críticos expuestos.
- **Sector Paicaví – Ormeño:** Se contabilizan 134 viviendas con 596 habitantes, con afectación directa a la Escuela Paicaví.
- **Sector Paicaví – Anguita:** Cuenta con 102 viviendas y una población estimada de 454 habitantes. No se identifican servicios críticos expuestos.
- **Sector Huentelolén:** Registra 35 viviendas afectadas, con aproximadamente 156 habitantes. No se reportan servicios críticos comprometidos.
- **Sector Reducción Collico:** Se identifican 110 viviendas con 450 habitantes, sin exposición de servicios críticos.
- **Sector Lanalhue Peleco:** Corresponde al primer punto de corte (al norte de Antihuala) de la principal ruta de conexión entre Cañete y la comuna de Tirúa (ruta P-72-S). El sector presenta 104 viviendas y 463 habitantes, sin servicios críticos expuestos.
- **Sector Lanalhue:** Se registran 69 viviendas con 307 habitantes, sin servicios críticos comprometidos.
- **Sector Lanalhue Lago:** Se presenta un corte en la ruta P-60-R, a la altura del bajo del sector Rinconada, afectando la conectividad entre las comunas de Cañete y Contulmo. La exposición habitacional y poblacional es variable y estacional, dado que el sector está

compuesto mayoritariamente por cabañas ubicadas en el borde costero noroccidental del lago Lanalhue. No se reportan servicios críticos comprometidos.

Zona de riesgo: Borde Costero Sur

- **Sector Huape Costa:** Se identifican 24 viviendas con 107 habitantes. No se registran servicios críticos expuestos.
- **Sector Antiquina:** Presenta 342 viviendas y una población aproximada de 1.522 habitantes. Se produce el segundo corte de la ruta P-62-S, dejando aislado el sector tanto en su conexión con el área urbana de Cañete como con la comuna de Tirúa, debido a un tercer corte de la misma ruta en el sector Lleulleu. Los cuatro servicios críticos existentes en el área (Cuarta Compañía de Bomberos, CECOSF Antiquina, Jardín Infantil Antiquina y Escuela Antiquina) se encuentran fuera del área de riesgo.
- **Sector Playa Media Luna:** Registra 65 viviendas con 289 habitantes. Durante la temporada estival, la exposición aumenta debido a la presencia de campings ubicados tanto en el borde costero del lago Lleulleu como en la ribera del río Lleulleu. No se identifican servicios críticos expuestos.
- **Sector Lleulleu:** Se produce el tercer corte de la ruta P-72-S, generando aislamiento del sector y afectando su conectividad, particularmente en relación con Antiquina. El área presenta 225 viviendas con una población estimada de 1.001 habitantes, sin servicios críticos expuestos.

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

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

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

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

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

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

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

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Monitoreo permanente de las variables de riesgo identificadas en la comuna.	• Encargado unidad GRD.
	• Genera acciones de prevención y difusión de las vulnerabilidades de la comuna.	• Encargado unidad GRD

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	• Coordinación y prueba de comunicaciones con organismos integrantes de Comité Comunal para la GRD.	• Encargado unidad GRD
Amarilla	• Verifica el alistamiento de los recursos disponibles para responder ante una activación.	• Encargado unidad GRD
	• Convocar al comité comunal para la GRD.	• Alcalde • Encargado unidad GRD
	• Difundir entre los organismos integrantes del Comité Comunal para la GRD el tipo de alerta.	• Encargado unidad GRD
	• Informar a la comunidad sobre la alerta generada.	• Encargado unidad GRD • Departamento de Comunicaciones
Roja	• Convocar al comité comunal para la GRD.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD.
	• Movilización de recursos de respuesta a emergencia.	• Encargado Unidad de GRD. • Bomberos • Carabineros.
	• Entregar información pública.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD.

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

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	En conformidad a las capacidades y recursos se genera un diagnóstico de la situación. Dicho diagnostico se realizará en función de la probable afectación conforme a las condicionantes del terreno	• Encargado unidad GRD • DIDECO • Dir. Seguridad Publica • DAS • Bomberos • Carabineros
Sistematizar información preliminar del evento.	A través de los distintos organismos especialistas se genera una retroalimentación del evento, además, se debe considerar la información que diversos organismos municipales desplegados en el territorio pueden entregar	• Encargado unidad GRD • DIDECO • Bomberos • Carabineros
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elabora dicho informe para la oportuna toma de decisiones en función de la necesidad de la población, esto, si se resuelve mantener un levantamiento de necesidades de manera anticipada.	• Encargado unidad GRD • DIDECO
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Pronóstico del evento a través de la información recopilada desde terreno. Desarrollo de mapa conceptual de probables escenarios, exposición y necesidades.	• Encargado unidad GRD • Mando en conjunto en terreno • Bomberos • Carabineros
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una Alerta Temprana Preventiva, el Encargado Unidad GRD a solicitud del Alcalde podrá convocar a los integrantes del COGRID para entregar información respectiva y determinar cursos de acción.	• Alcalde • Encargado unidad GRD

Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Mediante canales oficiales del municipio Conforme al plan comunicacional	• Encargado unidad GRD • Departamento comunicaciones
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar a través de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED sobre las alertas vigentes.	• Encargado unidad GRD • Bomberos • Carabineros • DIDECO • Dir. Seguridad Publica. • Departamento de Comunicaciones.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	A través de canales oficiales del municipio se complementa la alerta emitida por el SAT	• Encargado unidad GRD • Bomberos • Carabineros • DIDECO • Dir. Seguridad Publica. • Departamento de Comunicaciones.
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Mediante el apoyo y orientación constante del grado de vulnerabilidad de los sectores	• Encargado unidad GRD • Mando en conjunto en terreno • Carabineros • Bomberos
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Habilitación de albergues para la atención de los damnificados.	• DAEM • DIDECO. • Encargado unidad GRD
Comprobar disposición de stock crítico.	Corresponde aquellos recursos técnicos que contribuyen a las superación de la situación de emergencia.	• DOM • DIDECO • Encargado unidad GRD • Bodega Municipal

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

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

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

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

Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, 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.	En función del grado de afectación se determinan cursos de acciones en conjunto con el diagnóstico de necesidades a través de reporte ALFA Y FIBE.	• Encargado unidad GRD • DIDECO • DAEM • DOM • Dir. Seguridad Publica • Dir. Salud • Carabineros • Bomberos
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	En conformidad al nivel de emergencia se procede a ejecutar distintas acciones determinadas por el COGRID.	• Alcalde • Encargado unidad GRD • Mando conjunto en terreno • Carabineros • Bomberos
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	En función de la limitación de las propias capacidades y recursos se gestiona la solicitud al nivel superior.	• Alcalde • Encargado unidad GRD
Convocatoria del Comité Comunal.	Instancia en la que distintos organismos que componen el COGRID Comunal se reúnen	• Alcalde • Encargado unidad GRD
Elaboración de informes ALFA.	Mediante un levantamiento de necesidades para la toma de decisiones se gestiona mediante informe de diagnóstico	• Encargado unidad GRD • DIDECO
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Aplicación de proceso mediante los medios establecidos.	• Encargado unidad GRD • Departamento de Comunicaciones.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Se generan instancias de coordinación en la derivación y administración de personas en albergues autorizados y debidamente administrados.	• Encargado unidad GRD • DIDECO • DOM
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Encargado unidad GRD • Carabineros • Bomberos
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Encargado unidad GRD • Dirección de Medio Ambiente
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se gestiona de manera oportuna la activación de equipos técnicos	• Encargado unidad GRD • Mando conjunto en terreno • Carabineros • Bomberos
Apoyo a servicios críticos de salud.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo	• Encargado unidad GRD • DAS
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Encargado unidad GRD • Carabineros • Bomberos • DIDECO

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

3.2.1. Sistema de Evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza

específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

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

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

En caso de evacuación por amenaza de tsunami, se activan en primera instancia los recursos disponibles en las localidades y a nivel comunal, priorizando la autoevacuación de la población hacia las zonas de seguridad definidas. Para el apoyo y ordenamiento del proceso, se movilizan los recursos humanos y materiales de Carabineros de Chile, Bomberos, personal municipal y otros actores locales disponibles.

Ante la ocurrencia de un sismo de gran intensidad, percibido por la población como aquel que dificulta o impide mantenerse en pie, y/o ante la activación del Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) para las localidades ubicadas dentro de las zonas de riesgo de inundación por tsunami, se debe iniciar de manera inmediata la evacuación de dichas zonas, sin esperar instrucciones adicionales.

Considerando la extensión territorial comprometida (245 km²) y los múltiples cortes de ruta previstos en el escenario de riesgo analizado —definido por una cota de seguridad de 30 metros sobre el nivel del mar (msnm), conforme a la última versión del visor de riesgos de Chile—, se identifica que los recursos y capacidades institucionales disponibles en el borde costero, tanto en el sector norte como sur, podrían resultar insuficientes para una respuesta centralizada y simultánea.

En este contexto, resulta fundamental fortalecer las capacidades de la comunidad local, promoviendo que sean las propias personas quienes lideren y ejecuten el proceso de evacuación, mediante la autoevacuación informada, el conocimiento de rutas y zonas de seguridad, y la organización comunitaria previa.

En cuanto a los medios de respuesta presentes en el territorio, se cuenta con la Cuarta Compañía de Bomberos de Antiquina, el Centro Comunitario de Salud Familiar (CECOSF) y la Escuela de Antiquina, los cuales deberán coordinar y movilizar sus recursos para apoyar el proceso de evacuación, la orientación de la población y la atención de emergencias. No obstante, dada la magnitud del área comprometida y las posibles limitaciones de acceso producto de cortes de ruta, su capacidad de respuesta podría verse sobrepasada.

Por lo anterior, se prioriza el desarrollo permanente de capacidades comunitarias, fomentando la autonomía, preparación y corresponsabilidad de la población, como un elemento clave para asegurar una evacuación oportuna y efectiva en escenarios de tsunami.

Cabe señalar que la población estimada a evacuar asciende aproximadamente a 5.568 personas, distribuidas a lo largo de una extensión longitudinal de 40 kilómetros de borde costero, lo que representa un desafío operativo significativo debido a la dispersión geográfica.

Asimismo, se estima que la distancia promedio de desplazamiento hacia zonas seguras es de 5,2 kilómetros, considerando como referencia la vivienda más cercana al mar. Este antecedente resulta clave para la planificación de rutas de evacuación, tiempos de desplazamiento y medidas de apoyo, especialmente considerando las restricciones de accesibilidad y la capacidad de movilidad de la población.

3.2.3. Alertamiento a la Población

El alertamiento a la población ante amenaza de tsunami en la comuna de Cañete se sustenta principalmente en la reacción inmediata de la comunidad y en la activación del Sistema de Alertamiento Comunal, coordinado por la Municipalidad, con el apoyo de los organismos locales de respuesta. Este sistema es reforzado, cuando corresponde, por los sistemas formales de alerta de carácter nacional, conforme a los protocolos vigentes.

Ante la ocurrencia de un sismo de gran intensidad o prolongado, percibido por la población como aquel que dificulta mantenerse en pie, las personas que se encuentren en zonas de amenaza de inundación por tsunami deben iniciar de inmediato la autoevacuación, desplazándose hacia las zonas de seguridad definidas sobre la cota de 30 msnm, sin esperar confirmación o instrucciones adicionales.

En paralelo, la Municipalidad de Cañete, a través de su sistema comunal de gestión del riesgo de desastres, activa los mecanismos locales de alertamiento, movilizando a Bomberos, Carabineros, personal municipal y otros organismos comunales, quienes tienen por función reforzar el mensaje de evacuación, orientar a la población y apoyar el desplazamiento hacia zonas seguras, mediante el uso de megáfonos, sirenas móviles, vehículos sonoros y otros medios disponibles en el territorio.

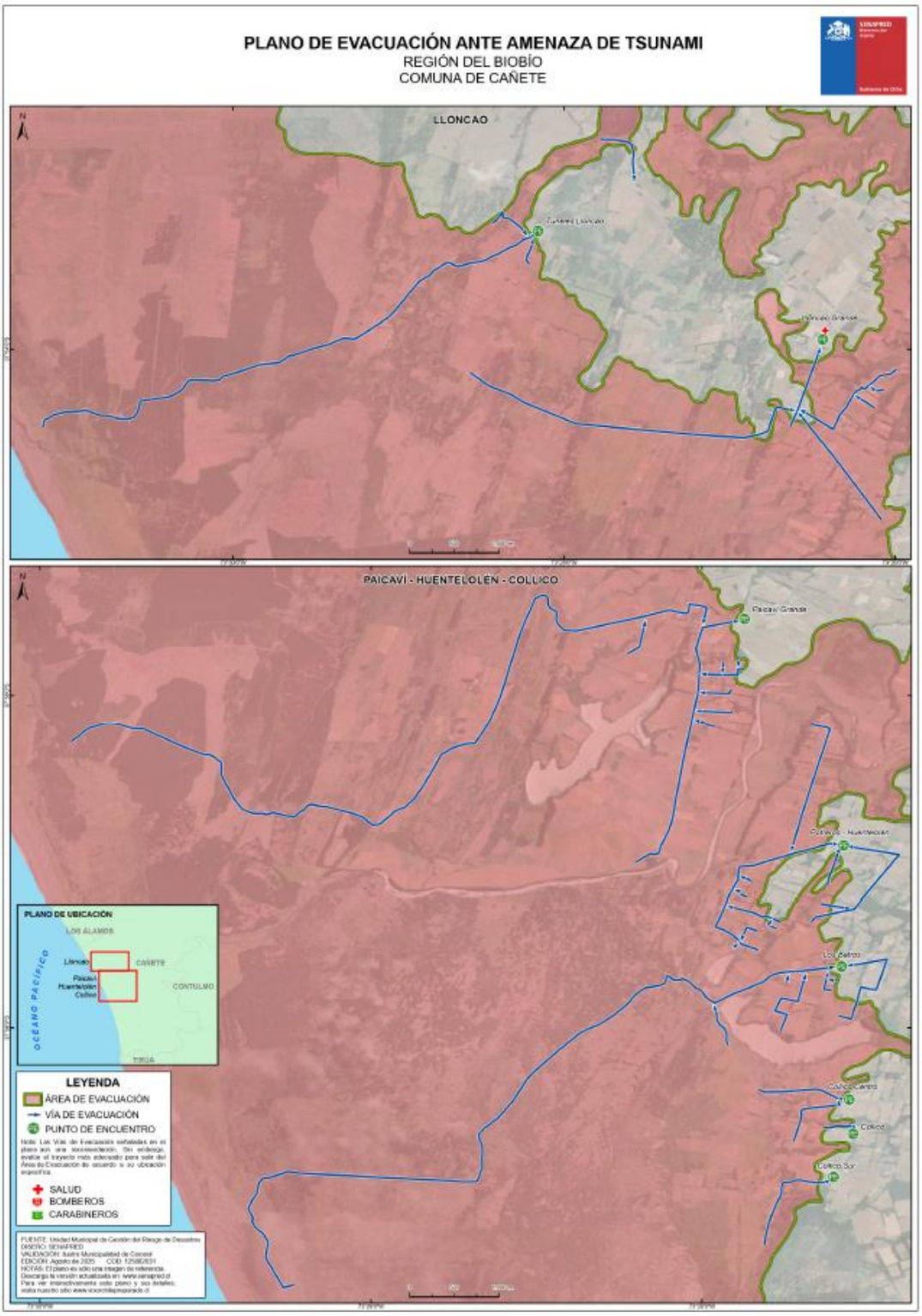
El sistema comunal de alertamiento se focaliza especialmente en el sector de Antiquina, considerando su exposición directa al borde costero, para lo cual los recursos disponibles deben mantenerse coordinados, capacitados y en permanente estado de preparación, asegurando su operatividad ante un evento de tsunami.

De forma complementaria, y conforme a los protocolos nacionales vigentes, el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) puede ser activado automáticamente para reforzar el mensaje de evacuación hacia los dispositivos móviles compatibles presentes en el área de amenaza. Este mecanismo no reemplaza el alertamiento comunal ni la autoevacuación, sino que apoya y amplifica la difusión de las instrucciones de evacuación.

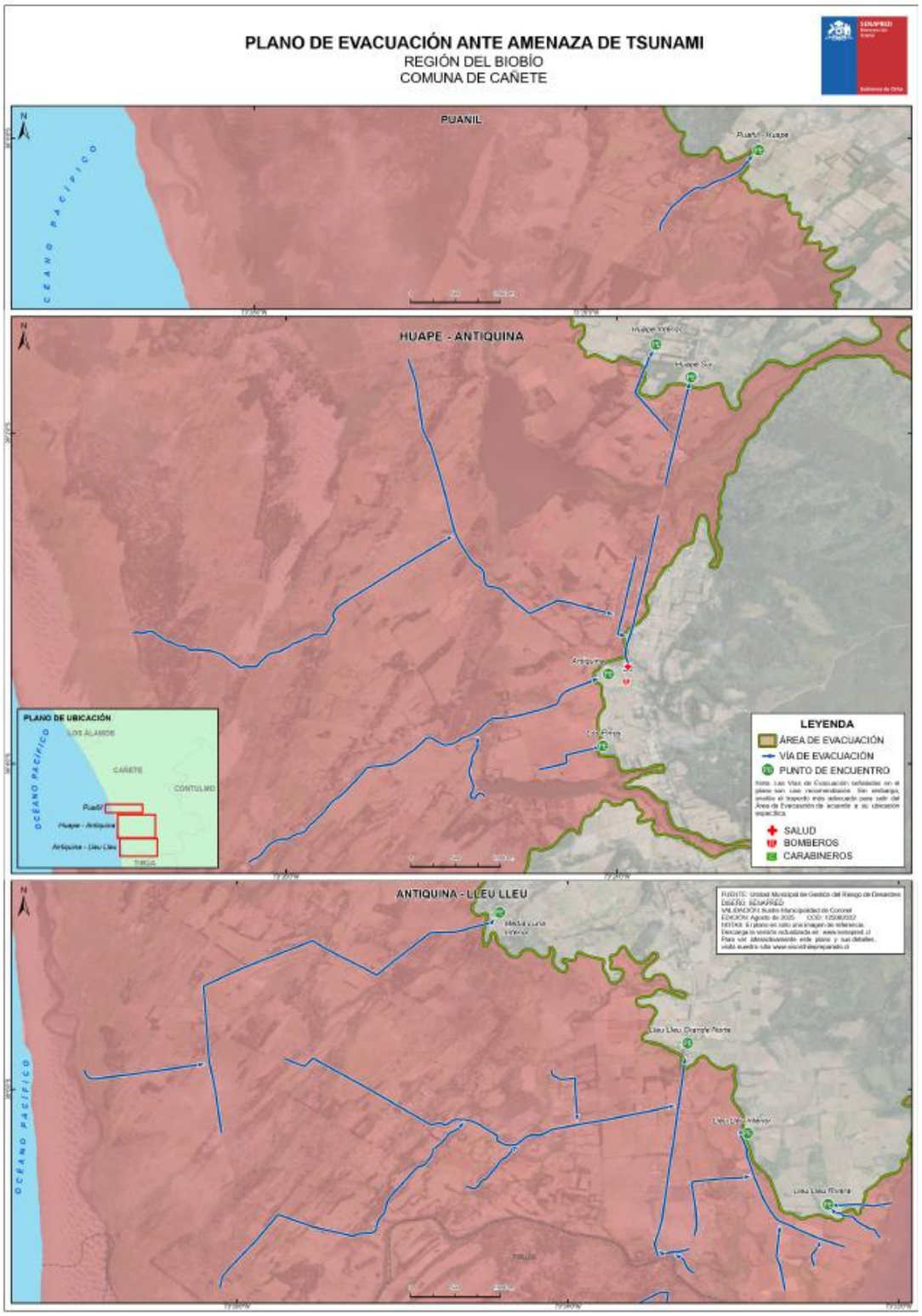
Una vez emitida la información técnica correspondiente por el Sistema Nacional de Alarma de Maremotos (SNAM), las acciones de alertamiento y evacuación se mantienen y refuerzan hasta que la autoridad competente determine condiciones seguras para el término del proceso.

3.2.4. Plano de Evacuación

ZONAS Lloncao - Paicaví - Huentelolén - Collico


PLANO DE EVACUACIÓN ANTE AMENAZA DE TSUNAMI
REGIÓN DEL BIOBÍO
COMUNA DE CAÑETE
LLONCAO
PAICAVÍ - HUENTELOLÉN - COLLICO
PLANO DE UBICACIÓN
LOS ÁLAMOS
CAÑETE
CONTULMO
TIRÚA
OCÉANO PACÍFICO
LEYENDA
ÁREA DE EVACUACIÓN
VÍA DE EVACUACIÓN
PUNTO DE ENCUENTRO
SALUD
BOMBEROS
CARABINEROS

ZONAS Puañil - Huape - Antiquina - Lleu Lleu



3.2.5. Proceso de Evacuación

El proceso de evacuación ante amenaza de tsunami en la comuna de Cañete corresponde a un conjunto de acciones planificadas y coordinadas, orientadas a trasladar oportunamente a la población expuesta al riesgo hacia zonas de seguridad, utilizando los recursos y capacidades disponibles a nivel comunal, en el marco del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED).

Este proceso se estructura en cinco etapas:

1. **Evento**: Corresponde a la ocurrencia, inminencia o confirmación de un evento que representa una amenaza para la población, como un tsunami, gatillado principalmente por un sismo de gran intensidad o prolongado. A nivel comunal, la identificación del evento se produce fundamentalmente por la percepción directa del sismo por parte de la población y las instituciones locales, lo que activa de inmediato los procedimientos de autoevacuación y respuesta. Esta información es complementada por los antecedentes técnicos proporcionados por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) y difundidos a través de SENAPRED, los cuales permiten confirmar y actualizar la situación de amenaza.

2. **Alarma**: La alarma corresponde a la activación del sistema de alertamiento comunal, orientada a informar y reforzar la instrucción de evacuación de las zonas expuestas al riesgo de inundación por tsunami. En esta etapa, la Municipalidad de Cañete, en coordinación con Bomberos, Carabineros y otros organismos comunales, utiliza los medios locales de alertamiento disponibles —megáfonos, sirenas móviles, vehículos sonoros u otros— para advertir a la población y orientar su desplazamiento hacia las zonas de seguridad. De manera complementaria, el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) puede activarse automáticamente conforme a los protocolos nacionales, reforzando el mensaje de evacuación a través de dispositivos móviles compatibles.

3. **Evacuación**: En esta etapa se ejecuta el desplazamiento inmediato de la población en riesgo hacia las zonas de seguridad establecidas, priorizando la autoevacuación informada. Los organismos comunales apoyan el proceso mediante labores de ordenamiento del tránsito, orientación de personas, apoyo a grupos en situación de vulnerabilidad y resguardo del orden público, utilizando las rutas de evacuación definidas y considerando las condiciones particulares del territorio.

4. **Protección**: Una vez alcanzadas las zonas de seguridad, se desarrollan acciones destinadas a la protección y asistencia de la población evacuada, coordinadas a nivel comunal. Estas acciones pueden incluir la habilitación de puntos de encuentro o albergues temporales, atención de salud primaria, entrega de abrigo y otras medidas básicas de apoyo, de acuerdo con la duración del evento y las condiciones existentes. Los organismos comunales trabajan de manera coordinada para resguardar la seguridad y el bienestar de las personas, manteniendo la evacuación mientras persista la amenaza.

5. **Retorno**: El retorno de la población a sus viviendas o sectores de origen se inicia únicamente cuando la amenaza ha cesado y existe una determinación expresa de la autoridad competente, basada en la información técnica disponible. Este proceso se realiza de manera ordenada y gradual, verificando previamente que las condiciones del territorio permitan un reintegro seguro y minimizando riesgos residuales asociados al evento. El proceso de evacuación ante tsunami tiene como objetivo principal la protección de la vida de las personas, sustentándose en la autoevacuación temprana, el accionar coordinado de los organismos comunales y el uso complementario de los sistemas de alerta y monitoreo de carácter nacional.

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.	El COGRID designará al equipo social registrado en FIBE (generalmente DIDECO) para realizar la evaluación primaria de daños. Este proceso permite cuantificar el impacto del evento y focalizar la ayuda de manera efectiva. (Se debe garantizar que el personal asignado para tal	• Encargado unidad GRD • DIDECO

	efecto se encuentre correctamente formado en ello)	
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dada la magnitud del evento, su impacto y las necesidades de apoyo identificadas, se podrá convocar a organismos especializados adicionales a los miembros permanentes del COGRID	• Alcalde • Encargado unidad GRD
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Para garantizar la seguridad y el control del orden público durante la emergencia, se coordinarán las acciones necesarias con Carabineros de Chile y PDI. Dependiendo de la magnitud de la situación, se gestionarán apoyos adicionales como la Dirección de Seguridad Ciudadana local o otros organismos afines.	• Encargado unidad GRD • Carabineros • PDI • Dirección Seg. Pública
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	El equipo de DIDECO será responsable de garantizar la implementación, mantenimiento y administración operativa del albergue, asegurando la provisión de servicios esenciales como alimentación, abrigo, seguridad y actividades recreativas para los afectados.	• Encargado unidad GRD • DIDECO • DAEM
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Las donaciones y ayudas materiales, tanto de origen estatal como de la ciudadanía, serán recepcionadas y almacenadas de manera centralizada en dependencias municipales designadas y debidamente habilitadas para tal fin, las cuales deberán contar con la señalética correspondiente para su correcta identificación.	• Encargado unidad GRD • DIDECO
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Los puntos de distribución de ayuda para las personas afectadas por el tsunami serán establecidos oficialmente por la autoridad comunal, priorizando su ubicación en sectores próximos a las zonas de residencia de la población impactada, a fin de facilitar el acceso y minimizar las dificultades de desplazamiento.	• Encargado unidad GRD • DIDECO.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	La Dir. De Medio ambiente gestionará y coordinará de manera formal con la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y demás instituciones con competencia en la materia, como el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), con el objetivo específico de ejecutar acciones que permitan resguardar la integridad física de la fauna silvestre impactada por la amenaza de tsunami.	• Dirección Medio Ambiente
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	La Dirección de Medio Ambiente será la encargada de coordinar las acciones para la protección de los animales de compañía y de producción. Gestionará esta labor con personal especializado y, de requerirse refuerzos ante la magnitud de la situación, solicitará	• Dirección Medio Ambiente

	formalmente el apoyo de los equipos de respuesta.	
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	La Dirección de Salud Comunal, en coordinación con la Dirección del Hospital Intercultural Kallvu Llanka, gestionará la solicitud de apoyo para implementar un sistema de vigilancia epidemiológica destinado al control de reservorios y vectores de interés sanitario, en respuesta directa a las condiciones generadas por la emergencia.	• DAS • Dirección Hospital Intercultural Kallvu Llanka

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

4. Información Adjunta

-